

11. Офіційний сайт Верховної Ради України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.rada.gov.ua>
12. Офіційний сайт Державного комітету статистики України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>; <http://www.donetskstat.gov.ua>
13. Офіційний сайт Міністерства праці та соціальної політики України [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://www.mlsp.gov.ua>.

УДК 621.39:334.7228:504

МЕХАНИЗМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ И ГОСУДАРСТВА В ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СФЕРЕ

В.В. Дуленко, О.А. Чижикова

Резюме. В статье рассмотрены основные аспекты экологической политики предприятий отрасли связи. Охарактеризованы наиболее важные проблемы и перспективы взаимодействия государства и телекоммуникационных предприятий в сфере охраны окружающей среды.

Ключевые слова: экологическая политика, телекоммуникационное предприятие, механизм взаимодействия, электромагнитное загрязнение, экологический ущерб.

Постановка проблемы. Интенсивное использование электромагнитной энергии в современном информационном обществе обусловило значительное распространение электромагнитного загрязнения. Увеличение объемов потребления информационно-телекоммуникационных услуг населением нуждается в необходимости разработки подходов к количественной оценке ущерба от негативного влияния средств информатизации на потребителей, сопоставлении выгод для субъектов телекоммуникационного рынка с предстоящими затратами на восстановление здоровья потребителям услуг. Одной из важнейших составляющих этого процесса является разработка механизма взаимодействия телекоммуникационного предприятия и государства в экологической сфере, что и обуславливает актуальность выбранной темы исследования.

Анализ последних исследований и публикаций. Различные аспекты, связанные с экологической политикой предприятий отрасли связи, исследовали такие экономисты, как О.М. Волк [1], Э.В. Гончаренко [2], О.И. Каринцева [3], В.О. Руденко [4], В.О. Сотник [5] и другие. Достаточно пристальное внимание характеристике мероприятий по охране окружающей среды уделяется в годовых отчётах и программах развития операторов телекоммуникаций.

Неразрешённые части общей проблемы. Отдавая должное научной и практической значимости трудов выше названных авторов, следует отметить, что в более детальном изучении нуждаются вопросы, связанные с эффективным взаимодействием государства и телекоммуникационных предприятий, особенно в экологической сфере.

Целью работы является представление организационно-экономического механизма взаимодействия органов государственной власти и предприятий сферы телекоммуникаций в экологической сфере.

Изложение основного материала. Учитывая высокий уровень проникновения мобильной связи среди населения, увеличение количества пользователей персональных компьютеров и уменьшение среднего возраста потребителя информационных услуг, проблема учета экологической составляющей при принятии решений развития информационных технологий приобретает государственное значение. В условиях отсутствия надлежащей системы регулирования информационно-телекоммуникационной отрасли повышается вероятность распространения

абонентского оборудования, имеющего негативное влияние на потребителя и повышающего уровень электромагнитного загрязнения.

Вред от электромагнитного загрязнения условно можно разделить на две составляющие: физическую и эмоциональную. Физическая составляющая негативного воздействия включает непосредственное влияние средств информатизации на здоровье человека с помощью электромагнитных полей. Физическое воздействие средств информатизации может привести к развитию широкого спектра заболеваний среди населения, увеличению расходов на здравоохранение, исключению пострадавших из общественной деятельности. Информационная составляющая электромагнитного загрязнения представляет собой процесс насыщения интеллектуально-эмоциональной сферы активности человека ненужной или вредной информацией, что препятствует осуществлению определенного, заранее оговоренного круга задач [2, с.14].

Наибольшее влияние на распространение электромагнитного загрязнения в Украине оказывают предприятия отрасли связи, которые оказывают услуги фиксированной и мобильной связи, радиосвязи, Интернет-услуги. За период с 2007 по 2011 гг. произошло увеличение как уровня проникновения мобильной связи среди населения Украины, так и количества абонентов мобильных операторов (рис. 1).

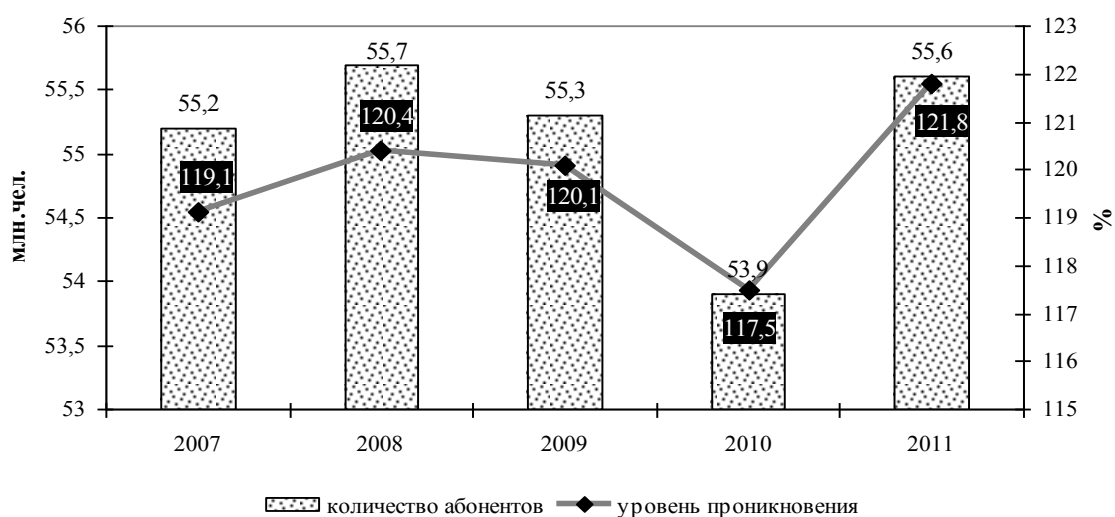


Рис. 1. Динамика численности абонентов и уровня проникновения мобильной связи в Украине за 2007-2011 гг. [6]

Численность абонентов мобильной связи в Украине превышает численность населения страны. Это свидетельствует о насыщении рынка и существенном распространении источников электромагнитного загрязнения среди различных возрастных групп населения. Также в Украине происходит стремительный рост пользователей Интернет-услуг: с 2,7 млн. чел. в 2009 г. до 4,91 млн. чел. в 2011 г. Одновременно наблюдается снижение абонентов фиксированной связи, что отчасти объясняется тем, что потребители отдают предпочтение мобильной связи.

Исходя из анализа источников [7-13], деятельность телекоммуникационных операторов стран Содружества Независимых Государств в экологической сфере целесообразно разделить на три группы: мероприятия, направленные на пропаганду экологических ценностей; предоставление экологических услуг; создание телекоммуникационной инфраструктуры, необходимой для сотрудничества с природоохранными организациями и спонсорами.

Первая группа мероприятий включает проведение экологических акций, субботников представителями телекоммуникационных предприятий, популяризацию

волонтерской деятельности в экологической сфере. Мероприятия, связанные с предоставлением экологических услуг, включают такие аспекты:

- реализация принципов «зелёного офиса» (использование электронных счетов, электронных факсов, введение бонусов за электронное пополнение счета);
- использование альтернативных источников энергии (ветрогенераторы);
- внедрение «зелёной» технологии динамического управления мощностью на GSM-сети операторов;
- содействие в развитии проекта «Мобильная медицина».

По оценкам специалистов, инновационная технология динамического управления мощностью на GSM-сети операторов позволит сократить энергопотребление базовых станций на 27% за счет регулирования потребления энергии в зависимости от нагрузки на оборудование, при этом сохранив высокий уровень качества обслуживания абонентов [10]. Успешная реализация проекта «Мобильная медицина» с помощью Частного акционерного общества (ЧАО) «МТС-Украина» позволила внедрить в систему здравоохранения Украины такие современные технологии, как передача диагностических данных в онлайн-режиме, организация своевременных интерактивных консультаций профильных специалистов и консилиумов врачей, участие специалистов в профильных конференциях без отрыва от рабочего места.

Предприятия сферы телекоммуникаций играют также значительную роль в обеспечении сотрудничества с природоохранными организациями, проведении видеоконференций на экологическую тематику, а также в создании инфраструктуры по осуществлению экологического мониторинга при строительстве крупных объектов. Примером этому может служить проект «Большой Сочи», реализуемый Открытым акционерным обществом (ОАО) «Ростелеком» [13].

Важную роль при предоставлении телекоммуникационных услуг должен играть анализ возможного эколого-экономического ущерба от этих услуг. На основе изучения источников [1-3], наиболее целесообразными в отношении характеристики экологического вреда услуг отрасли связи можно считать показатели эколого-экономического ущерба бюджета и отдельного абонента, а также объём затрат на улучшение здоровья абонентов.

Значение эколого-экономического ущерба бюджета исчисляется по формуле:

$$Y = \Delta Y_{\text{загр.}} + Z_{\text{стр.}} + D_{\text{рег.}} + D_{\text{проч.}} \quad (1)$$

где $\Delta Y_{\text{загр.}}$ - дополнительные расходы бюджета, обусловленные увеличением уровня заболеваемости по сравнению с нормальным для данной социальной (профессиональной, возрастной) группы, грн./год;

$Z_{\text{стр.}}$ - дополнительные расходы бюджета на социальное страхование, грн./год;

$D_{\text{рег.}}$ - потери валового внутреннего продукта региона, грн./год;

$D_{\text{проч.}}$ - другие потери: косвенные расходы и упущенные выгоды, сопровождающие рост заболеваемости в регионе, грн./год.

Расходы бюджета на оказание медицинской помощи для восстановления состояния здоровья абонентов описываются выражением:

$$Z_{\text{заб.}i} = \sum_{k=1}^{k_1} \rho_k * Z_k \quad (2)$$

где $Z_{\text{заб.}i}$ - обобщающий показатель расходов на медицинскую помощь;

k - заболевание, вызванное воздействием оборудования с излучающими характеристиками i ;

Z_k - расходы по лечению заболевания k , грн./год;

ρ_k - вероятность возникновения заболевания k .

Значение эколого-экономического ущерба для пострадавшего абонента можно вычислить с помощью выражения:

$$Y_{аб.} = \Delta Y_{загр.} + Z_{дох.} + D_{проч.}, \quad (3)$$

где $\Delta Y_{загр.}$ – расходы пострадавшего потребителя, связанные с восстановлением состояния здоровья, грн./год. Определяется суммой произведений вероятностей появления заболевания ρ_k и соответствующих расходов на лечение одного случая заболевания Z_k ;

$Z_{дох.}$ – потери в доходной части семейного бюджета, связанные с временной утратой трудоспособности;

$D_{проч.}$ – другие потери: косвенные расходы и упущенные выгоды, которые сопровождают ухудшение состояния здоровья.

Изучение возможного воздействия телекоммуникационного проекта на окружающую среду предусматривает анализ выгод и затрат, а также потенциальных рисков при внедрении этого проекта. В связи с этим особое значение приобретает грамотная последовательность реализации мероприятий по оценке эколого-экономической эффективности от деятельности оператора связи. На основании анализа работ по этому направлению [2, 5], а также с учётом особенностей функционирования рынка телекоммуникаций Украины представим собственный подход к оценке эколого-экономической эффективности проектов в отрасли связи (рис. 2).



Рис. 2. Алгоритм исследования телекоммуникационного проекта с точки зрения эколого-экономической эффективности [составлено автором]

При реализации проектов телекоммуникационные предприятия должны учитывать также пространственный и временной аспекты. Выгода, которую можно получить в одном регионе, может сопровождаться нанесенным ущербом в других регионах; аналогично, что не выгодно для одного региона - может оказаться необходимым для другого. Временной аспект реализации проектов с точки зрения эколого-экономической эффективности предусматривает использование дисконтирования выгод и затрат, поскольку одно решение может привести к получению быстрой прибыли сегодня, однако создать значительные затраты в будущем, связанные с загрязнением окружающей среды [5, с.86].

Для более успешного осуществления проектов в отрасли связи и одновременно снижения уровня электромагнитного загрязнения в Украине необходима интеграция усилий как представителей предприятий, так и органов государственной власти. В связи с этим автором на основе изучения информационно-аналитических материалов предлагается организационно-экономический механизм взаимодействия телекоммуникационных предприятий и государства в экологической сфере (рис. 3).



Рис. 3. Организационно-экономический механизм взаимодействия телекоммуникационных предприятий и государства в экологической сфере [составлено автором]

Мероприятия по сотрудничеству предприятий отрасли связи и государства в экологической сфере целесообразно разделить на две группы: управленческие и практической направленности. К управленческим мероприятиям относятся следующие направления:

- 1) планирование и разработка детальных программ по рациональному использованию информационных ресурсов;
- 2) формирование единой системы нормативных значений предельно допустимых уровней электромагнитных полей и излучений;
- 3) разработка эффективных методов воздействия на субъекты хозяйствования, оказывающих электромагнитное загрязнение;

4) регулювання інформаційних аспектів діяльності з допомогою правових норм;

5) моніторинг стану інформаційної середовища.

К заходам практичної спрямованості слід віднести такі аспекти:

- використання методу граничних тарифів з подальшим відрахуванням екологічних платежів з частини прибутку підприємства галузі зв'язку;

- виконання відрахувань в цільовий фонд для компенсації еколого-економічного збитку на етапі планування мережі зв'язку;

- обмеження місця та часу перебування населення в зоні дії електромагнітного випромінювання;

- позначення та огороження зон з підвищеним рівнем випромінювання.

Вважаємо, що зазначені заходи допоможуть знизити рівень електромагнітного забруднення в Україні, а також сприятимуть розвитку співпраці між телекомунікаційними підприємствами та органами державної влади в екологічній сфері.

Висновки. Таким чином, електромагнітне забруднення має значний вплив на навколишнє середовище. В результаті аналізу статистичних даних було встановлено, що підприємства галузі зв'язку є одними з найбільш великих джерел електромагнітного забруднення в Україні. На основі дослідження програм розвитку провідних операторів зв'язку в країнах СНГ виявлено, що основними завданнями в екологічній сфері для них є розрахунок можливого еколого-економічного збитку від реалізації певного проекту, а також ефективне та взаємовигідне співробітництво з органами державної влади. В зв'язку з цим автором були представлені алгоритм дослідження телекомунікаційного проекту з точки зору еколого-економічної ефективності, а також організаційно-економічний механізм взаємодії підприємств галузі зв'язку та держави в екологічній сфері. На основі вивчення інформаційно-аналітичних матеріалів були запропоновані заходи, спрямовані на оптимізацію співпраці держави та операторів телекомунікацій в екологічній сфері.

Перспективи подальших досліджень. В межах подальших досліджень доцільно розглянути перспективність розробки та ефективність реалізації спеціалізованих державних програм, спрямованих на зменшення електромагнітного забруднення в Україні.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Волк О.М. Економічна оцінка екологічних наслідків впровадження інформаційно-комунікаційних технологій / О.М. Волк // Вісник Сумського державного університету. Серія «Економіка». – 2011. – №1. – С. 14-20.

2. Гончаренко Е.В. Еколого-економічне обґрунтування розвитку інформаційних технологій на прикладі мобільного зв'язку: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. екон. наук: спец. 08.08.01 «Економіка природокористування і охорони навколишнього середовища» / Е.В. Гончаренко. – Суми, 2004. – 22с.

3. Карінцева О.І. Еколого-економічна ефективність використання інформаційно-комунікаційних технологій в Україні / О.І. Карінцева, О.М. Волк // Механізм регулювання економіки. – 2009. - №2. – С. 24-29.

4. Руденко В.О. Можливості та загрози використання інформаційно-комунікаційних технологій в умовах сталого розвитку / В.О. Руденко // Наука й економіка. – 2010. - №1. – С. 227-231.

5. Сотник В.О. Оцінка еколого-економічного збитку від впливу електромагнітного випромінювання засобів інформаційно-комунікаційних технологій / В.О. Сотник // Вісник Сумського державного університету. Серія «Економіка». – 2011. – №1. – С. 83-87

6. Звіт щодо діяльності НКРЗІ та стану телекомунікацій в Україні за 2011 р. [Електронний ресурс] // Офіційний сайт НКРЗІ України. – Режим доступу: http://www.nkrz.gov.ua/img/zstored/File/2011_zvit_nkrz.pdf

7. Защита окружающей среды [Электронный ресурс] // Официальный сайт ЧАО «Киевстар». – Режим доступа: http://www.kyivstar.ua/ru/press_center/responsibility/ecological
8. «Киевстар» — наиболее экологический оператор [Электронный ресурс] // Официальный сайт ЧАО «Киевстар». – Режим доступа: http://www.kyivstar.ua/ru/press_center/news/releases/?id=15286
9. МТС будет предоставлять абонентам экологические данные [Электронный ресурс] // Официальный сайт новостного портала «News4k.com». – 13.02.2012. - Режим доступа: <http://news4k.com/1828-mts-budet-predostavljat-abonentam-jekologicheskie.html>
10. МТС внедрит технологию «умного потребления» электроэнергии на базовых станциях [Электронный ресурс] // Официальный сайт «РБК – Украина». – 21.02.2012. - Режим доступа: <http://company.rbc.ua/NQ/MTk/MjQw>
11. МТС получила рекордное количество наград на Green Awards Ukraine 2011 [Электронный ресурс] // Официальный сайт «Мета – Украина». – 19.12.2011. - Режим доступа: <http://pr.meta.ua/read/22940>
12. Экология life:) [Электронный ресурс] // Официальный сайт ООО «Астелит». – Режим доступа: <http://www.life.com.ua/index.php?area=general&lng=ru&page=1-25>
13. Экологические программы ОАО «Ростелеком» [Электронный ресурс] // Официальный сайт ОАО «Ростелеком». - Режим доступа: <http://www.rostelecom.ru/social/programms/eco.php>

УДК 339.187.62:519.862.5

ОРГАНИЗАЦИЯ И СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЛИЗИНГОВОЙ КОМПАНИИ

Н.М. Зайцев, В.Н. Кравченко

Резюме. В исследовании разработан механизм внедрения системы менеджмента качества для лизинговой компании на основе стандарта ISO 9000; предложена концептуальная модель организационной структуры и иерархии менеджмента лизинговой компании на основе структуры организации Г. Минцберга, модели жизнеспособной системы Ст. Бира и системы иерархии менеджмента; а также формализован процесс оказания лизинговой услуги для повышения оперативности, точности и адекватности принятия управленческих решений, улучшения информационного обмена и контроля качества лизинговых услуг.

Ключевые слова: лизинговая компания, повышение управляемости, организационная структура, иерархия менеджмента, система менеджмента качества.

Введение. Экономике Украины в последние годы требуются новые эффективные механизмы обновления основных фондов. Износ основных средств в промышленности достигает 58,3% стоимости, в частности на металлургических и металлообрабатывающих предприятиях – 68,8%, предприятиях по добыче неэнергетических материалов – 67,6%, предприятиях химической и нефтехимической промышленности – 64,1% [1, С.2]. Одним из альтернативных способов решения проблем поиска способов эффективного привлечения средств является лизинг. Актуальность лизинга в качестве механизма финансирования обуславливает необходимость систематического изучения деятельности лизинговой компании как центрального субъекта лизинговых отношений. В условиях быстро меняющейся макроэкономической среды требуется применение научно обоснованных подходов к управлению деятельностью лизинговой компании с целью повышения характеристик управляемости и адекватности внешним условиям.

Анализ последних исследований и публикаций. Научно-практическим вопросам функционирования лизинговой компании посвящен ряд работ отечественных исследователей; в частности, в работе Долинской Е.Б. предложен вероятностный подход к оценке надёжности лизинговых контрактов и, с использованием теории графов, построены модели, которые описывают различные сценарии выполнения лизингового контракта [2]. В работе [3] предложена полипараметрическая модель выбора мероприятий минимизации рисков лизинговой деятельности, основанная на