
ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕФТЕПРОВОДА ЧАД—КАМЕРУН

Нзади Нгуюссу Фромелль Гаелль,
В.И. Чернышов

Российский университет дружбы народов
Подольское шоссе, 8/5, Москва, Россия, 113095

В статье рассматриваются цели и задачи проекта строительства и эксплуатации нефтяного трубопровода Чад — Камерун через территорию Камеруна. Большое внимание уделяется различным аспектам экологического риска, связанного с эксплуатацией нефтепровода. Приведены социальные и экономические характеристики этого проекта.

Ключевые слова: нефтепровод, цели и задачи проекта, Чад — Камерун, экологический риск, социальные и экономические характеристики.

Доля Африки в планетарном масштабе добычи руд и минералов колеблется в период с 1980 по 2000 гг. от 6 до 13,5% от общего мирового объема [5]. Данные по нефтяной промышленности в Африке отражают аналогичную тенденцию [15]. Африканские страны вкладывают все больше средств в сектор добычи и увеличение экспорта нефти.

Начиная с 1969 г. были разведаны запасы нефти на юге Чада в районе Доббаи, которые оцениваются в 900 млн баррелей [12].

Гражданская война, начавшаяся в 1979 г., а также отсутствие финансовых ресурсов и необходимого опыта в нефтяной промышленности не позволяли Чаду эксплуатировать разведанные месторождения. В 1988 г. Чад подписал соглашение на право разведки до 2004 г. с консорциумом Exxon, Shell и Эльф [16]. В это соглашение в 1995 г. были внесены поправки. В нем в дополнение к изучению и эксплуатации разведанных месторождений были включены вопросы по охране окружающей среды, компенсации вреда для здоровья людей, проживающих на территории нефтедобычи и транспортировки нефти, а также выплата роялти (плата за право разработки и добычи нефти) и налогов. Хотя проект предполагает эксплуатацию Чадом месторождения нефти и ее продажу на внешнем рынке, успех этого проекта в значительной степени зависит от Камеруна. Это связано с тем, что Чад не имеет выхода к морю и судоходных рек.

Поэтому в 1996 г. Чад и Камерун подписали двустороннее соглашение, которое предусматривает строительство нефтепровода через Камерун (рис. 1) [11]. Трубопровод начинается с месторождения на территории Доба на юге Чада и проходит через Камерун до г. Криби на Атлантическом побережье, где происходит загрузка танкеров. На территории Камеруна он проходит через пять провинций, 12 департаментов и 242 деревень (рис. 2) [14].



Рис. 1. Трасса нефтепровода на территории Камеруна и Чада [11]

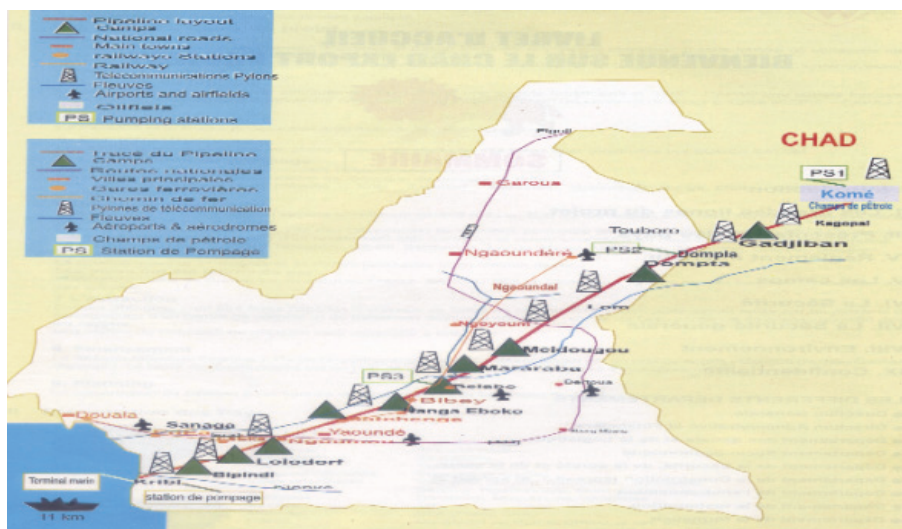


Рис. 2. Трасса нефтепровода на территории Камеруна [14]

Нефтяной проект Чада с нефтепроводом Чад—Камерун является одним из крупнейших проектов к югу от Сахары, когда-либо проводившихся в Африке. Его общая протяженность 1070 км.

Этот проект, как ожидается, обеспечит в течение 30 лет доход Республике Чад (налоги и сборы, отчисления от продаж и прибыль) в размере 8,5 млрд долл. США (5100 млрд франков КФА) и доход Республике Камерун (транзитные пошлины, транспортные налоги и льготы по капитальным вложениям) в 900 млн долл. США (540 млрд франков КФА) [2]. Эти доходы будут содействовать в обеих странах социальному развитию (создание школ, медицинских центров, строительство автодорог с твердым покрытием), включая организацию служб экологического контроля и создание систем охраны окружающей среды. Планируется увеличение дохода в сельском хозяйстве, животноводстве и числа рабочих мест в инфраструктуре нефтепровода и строительстве.

Центральную роль в проекте создания и эксплуатации нефтепровода играет Всемирный банк развития, он же выступает в качестве контролера, поручителя и спонсора. Он обеспечивает участие общественности заинтересованных стран в обсуждении экологических и социально-экономических аспектов программы.

Всемирный банк развития планирует активно влиять на проект на всех стадиях его функционирования [16]. Роль Всемирного банка важна для обеспечения целевого использования выделенных средств, так как французские парламентские комиссии в 1999 г. обнаружили, что доходы от продажи нефти часто используются для финансирования военных операций и являются причиной социальной нестабильности и коррупции в регионе [9].

Доходы от эксплуатации нефтяных месторождений Чада должны способствовать борьбе с бедностью в этих двух странах. Тем не менее, этот проект сопряжен и с отрицательным влиянием на природную и социальную среду региона, т.е. с экологическими рисками [16]. Эти риски включают в себя нарушение геологических и биологических компонентов экосистем территории, отторжение у крестьян сельскохозяйственных земель (более 5000 га), а также риск разлива нефти. Все эти изменения окружающей экологической и социальной среды будут отрицательно влиять на здоровье жителей.

Перечисленные изменения являются компонентами экологического, экономического и социального развития Чада и Камеруна. Динамику этих изменений важно знать для разработки необходимых корректирующих мероприятий, способных улучшить жизнь населения обоих стран.

Нефтяная промышленность оказывает отрицательное воздействие в регионе прокладки нефтепровода на здоровье населения, а также на биоразнообразии растительных и животных организмов [7].

Вырубка леса. Отмечалось, что прокладка нефтепровода Чад—Камерун в Камеруне может привести к уничтожению лиственного леса на площади 2867,87 га, на площади 954,74 га — полулиственного леса, на площади 245,22 га — смешанного леса и на площади 549,66 га — мангрового леса на Атлантическом побережье [17].

Леса являются бесценным активом для человечества как производители кислорода, флоры и фауны. Лес дает населению плоды, семена, кору, мясо, строительные материалы и дрова [13].

Лес обеспечивает 25% экспорта Камеруна и вносит существенный вклад в ВВП (в размере 7,1%) [3].

Биоразнообразие. Вырубка лесов приводит к утрате биоразнообразия. Большинство наземных животных и птиц покидает места обитания, и это существенно влияет на продовольственное обеспечение коренного населения [17].

Причиной миграции является уменьшение кормовой базы, шумовое загрязнение и интенсивная охота работников и субподрядчиков месторождения и нефтепровода.

Почвы. Обычно на почвах в зонах развития инфраструктуры нефтедобычи происходят существенные изменения поверхностной части и эрозия почвы. Эти изменения являются следствием уничтожения растительности, загрязнения различными неорганическими соединениями (сульфатами и солями) и компонентами нефти (углеводородами, включая канцерогены) [17].

Наблюдается деградация почвы вдоль трассы трубопровода в результате эрозии. Было выявлено 48 территорий, подверженных эрозии: 91% в саванне, 9% в области леса.

Почва, находящаяся под воздействием нефтепровода, оказалась непродуктивной и была заброшена владельцами. В результате 76,38 га сельскохозяйственных угодий были потеряны [17].

Вода. В селе Луавилл в Огони уровень нефтяных углеводородов в поверхностных водах достигает 18 г/м^3 . В водах дельты Нигера содержание нефтяных углеводородов колеблется в пределах от 8 до 60 г/м^3 [6].

Нефтяное загрязнение содержит бензол, ксилол и полициклические углеводороды, которые являются канцерогенами.

На побережье Камеруна танкеры используют воду из Атлантического океана, чтобы очищать танкеры от нефтяных загрязнений. Эта вода, как правило, выбрасывается в океан и разносится потоками вдоль всего побережья [10].

Здравоохранение. Здоровье коренных народов, проживающих в области инфраструктуры добычи нефти, напрямую связано с этой деятельностью. Здоровье этих людей, как правило, хуже, чем у населения, не проживающего на этих территориях [17].

Загрязнение воды и воздуха тяжелыми металлами для жителей области добычи нефти является причиной таких заболеваний, как астма, кишечные расстройства, рак, нарушение зрения.

Высокая частота заболеваний дыхательных путей (астма, бронхит, туберкулез), кожных заболеваний и рака на территории Огони больше, чем в других районах [15].

Эмигранты из нефтяного сектора несут с собой болезни, которые инициируют эпидемии (тиф, корь, холера, гепатит, туберкулез). На территории этого сектора из-за застоя воды больше болеют малярией.

Данные национального комитета по борьбе со СПИДом (CNLS), приведенные Дьуде, свидетельствуют о том, что распространенность ВИЧ вдоль трассы трубопровода выше (на 19,8%), чем в других регионах Камеруна [4].

Сельское хозяйство. Согласно Малькольму [8] сельское хозяйство играет важную роль в экономическом развитии Камеруна. Сельское хозяйство составляет 59% экономически активного населения.

В развивающихся странах сельское хозяйство создает рабочие места, обеспечивает поступление иностранной валюты, удовлетворяет потребности местного спроса на продовольствие и запасы сырья для промышленности.

Министерство сельского хозяйства (MINAGRI) утверждает, что сельскохозяйственный сектор обеспечивает 50% валютных поступлений в Камеруне. Поэтому очевидно, что сельское хозяйство стимулирует экономическое развитие.

Однако перечисленные отрицательные изменения окружающей среды (вырубка леса, изменение биоразнообразия, воды, почвы) и сельскохозяйственных территорий под влиянием инфраструктуры нефтедобычи в конечном счете отрицательно влияет на экономику этих стран.

Таким образом, при строительстве и эксплуатации всей инфраструктуры нефтедобычи необходимо предусмотреть следующие первоочередные мероприятия:

— разработка и ведение системы мониторинга экологических и социальных изменений на территории инфраструктуры нефтедобычи;

— обязательное формирование целевых фондов для компенсации отрицательных изменений всех компонентов окружающей среды.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Encyclopédie: Athéisme (2006). — ERL: <http://www.atheisme.free.fr>. (21.11/2013).
- [2] Baker L. Evaluation de l'impact des projets de développement sur la pauvreté // Manuel à l'attention des praticiens. — Washington: Banque Mondiale, 2000.
- [3] Bitondo D. Exploitation forestière et impact sur l'environnement // Rapport de séminaire sur «la prise en compte des considérations environnementales dans les activités d'exploitation des ressources forestières». — MINEF-SPE/: Yaoundé. 10 P.
- [4] Djeuda Pipeline monitoring (2006). — ERL: <http://www.simdex.com>, (10.03.2007).
- [5] Extractive industries review // Civil society views on the World Bank's extractive industries review (2003). — ERL: <http://www.eireview.org>. (11.06. 2007).
- [6] Greenspace // Stichwort Exxon. (1993). — ERL: <http://www.Greenspace>. (3.03.2007).
- [7] Horta The Chad—Cameroon oil and pipeline project // Reaching a critical milestone, environmental defense. (2003). — ERL: <http://wrm.org.uy/>. (11.06.2007).
- [8] Malcom C., Dwight H., Roemer M., Snodgrass D. Economie du développement, 4^e édition. — Bruxelles.: Nouveaux Horizons. (1998). 91 P.
- [9] Mission Parlementaire Française Pétrole et éthique: une conciliation possible. (1999). — ERL: <http://www.armes-ufa.com>. (17.08.2011).
- [10] Ngueda D. Evaluation des impacts socioéconomiques et environnementaux du pipeline Tchad-Cameroun: cas de la zone Littoral-Atlantique région de Ngoumou-Kribi // Mémoire de DEA. — Université de Yaoundé 2 Soa. 2007. 147 P.
- [11] Petry et Naygotimti/ Le pétrole du Tchad: rêve ou cauchemar pour les populations? — Paris: Karthala. — ERL: <http://tchadforum.com/node/246>. (10.11.2013).
- [12] Salim L., Salomé B., Kirana C., Lovatelli R., Grüner J., Horgan E., Cotenescu C. Extractive Industries Review // Regional Consultation Workshop for Africa. — Maputo: World Bank, 2003. 159 P.
- [13] Tuten G., Porteous I., Wikie D. et Nasi R. Comment minimiser l'impact de l'exploitation forestière sur la faune dans le bassin du Congo. — Libreville: ADIE, 2001. 65 P.
- [14] Willbros Chad-Cameroon export pipeline project. — Training department. — WSJV. 18 P.
- [15] Wiwa. Les réalités de l'exploitation pétrolière en Afrique. (1998). — ERL: <http://www.oilwatch.org.ec>. (15.05.2007).
- [16] World Bank. The Chad-Cameroon petroleum development and pipeline project: Concept paper. (1998). — ERL: <http://www.0018.worldbank.org>. (02.04.2007).
- [17] Yanez Y., Bravo E., Martinez E. Les voix de la résistance. — Oilwatch: Quito-Equateur. 151P.

LITERATURA

- [1] Athéisme (2006). Encyclopédie. — <http://www.atheisme.free.fr>.
- [2] Baker L. (2000). Evaluation de l'impact des projets de développement sur la pauvreté. Manuel à l'attention des praticiens. — Washington: Banque Mondiale.
- [3] Bitondo D. (2003). Exploitation forestière et impact sur l'environnement. Rapport de séminaire sur «la prise en compte des considérations environnementales dans les activités d'exploitation des ressources forestières». MINEF-SPE: Yaoundé. 10 P.
- [4] Djeuda (2006). Pipeline monitoring. — <http://www.simdex.com>. (10 mars 2007).
- [5] Extractive industries review (2003). Civil society views on the World Bank's extractive industries review. — <http://www.eireview.org>. (11 juillet 2007).
- [6] Greenspace (1993). Stichwort Exxon. — <http://www.Greenspace>. (3 mars 2007).
- [7] Horta (2003). The Chad-Cameroon oil and pipeline project. Reaching a critical milestone, environmental defense. — <http://wrm.org.uy/>.
- [8] Malcom C., Dwight H., Roemer M., Snodglass D. (1998). Economie du développement, 4e édition. — Bruxelles: Nouveaux Horizons.
- [9] Mission Parlementaire Française (1999). Pétrole et éthique: une conciliation possible. — <http://www.armes-ufa.com>.
- [10] Ngueda D. (2007). Evaluation des impacts socioéconomiques et environnementaux du pipeline Tchad-Cameroun: cas de la zone Littoral-Atlantique région de Ngoumou-Kribi. Mémoire de DEA. Université de Yaoundé 2 Soa, 2007. 147 P.
- [11] Petry et Naygotimti (2005): Le pétrole du Tchad: rêve ou cauchemar pour les populations? — Paris: Karthala. — <http://tchadforum.com/node/246>.
- [12] Salim L., Salomé B., Kirana C., Lovatelli R., Grütner J., Horgan E., Cotenescu C. (2003). Extractive Industries Review. Regional Consultation Workshop for Africa. — Maputo: World Bank.
- [13] Tuten G., Porteous I., Wikie D. et Nasi R. (2001). Comment minimiser l'impact de l'exploitation forestière sur la faune dans le bassin du Congo. — Libreville: ADIE.
- [14] Willbros (2002). Chad-Cameroon export pipeline project. Training department WSJV.
- [15] Wiwa (1998). Les réalités de l'exploitation pétrolière en Afrique. — <http://www.oilwatch.org.ec>. (15 mai 2007).
- [16] World Bank (1998). The Chad-Cameroon petroleum development and pipeline project. Concept paper. — <http://www.0018.worldbank.org>. (2 avril 2007).
- [17] Yanez Y., Bravo E., Martinez E. (1997). Les voix de la résistance. Oilwatch. Quito-Equateur. 151 P.

ENVIRONMENTAL AND SOCIO-ECONOMIC ASPECTS OF THE CONSTRUCTION AND THE OPERATION OF THE CHAD—CAMEROON

N'zadi N'guesseu Fromelle Gaelle,
V.I. Cernyshov

Peoples' Friendship University of Russia
Podolskoye shosse, 8/5, Moscow, Russia, 115093

In this paper, we look into the goals and objectives of the project construction and exploitation of the oil pipeline Chad — Cameroon through the territory of Cameroon. The main focus is on aspects of ecological risks due to the exploitation of the oil pipeline. Social and economic characteristics of this project are studied.

Key words: Pipeline, Aims and objectives of the project, Chad-Cameroon oil, environmental risk, social, and economic characteristics.