

УДК 711.4

**В. А. Щитинский**

**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ НА  
ОБЪЕКТАХ ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА  
АРКТИКИ**

**ЩИТИНСКИЙ Владимир Александрович** – доктор архитектуры, профессор, заместитель генерального директора – директор по науке, ООО «Институт «Ленгипрогор». 196191, Бассейная ул., 21, Санкт-Петербург, Россия. E-mail: vladimir.schitinsky@yandex.ru.

*В период с 1984 по 1988 годы, институтом «Ленгипрогор», было разработано два крупнейших проекта: «Территориальная комплексная схема охраны природы на трассах строительства магистральных газопроводов в районах Западной Сибири и Крайнего Севера» и «Территориальная комплексная схема охраны природы Западно-Сибирского нефтегазового комплекса». Эти уникальные по масштабам и проблематике работы выявили пути комплексного решения сложнейших экологических и социальных проблем, возникавших в ходе ускоренного развития объектов Западно-Сибирского нефтегазового комплекса (ЗСНГК). Данные объекты являлись не только мощным фактором развития экономики региона, создания новых систем расселения, транспортных коммуникаций, строительной индустрии, инженерной и социальной инфраструктуры, но одновременно оказывали в процессе строительства и эксплуатации сильнейшее отрицательное воздействие на окружающую среду, условия жизни коренного населения. В настоящее время, в связи с изменением экономической и социально-политической ситуации в стране, новой государственной политикой в области развития Севера и Арктики, трансформацией всей производственной структуры ЗСНГК, социальными процессами, проходящими в Арктической зоне Российской Федерации, а также в связи с новыми законодательными и нормативными требованиями в области охраны окружающей среды и градостроительства, необходимо разработать новые проекты, на современной законодательной, научно-методической, нормативной, организационной и технологической базе. Предлагается разработать «Схему территориального планирования районов интенсивного развития топливно-энергетического и сырьевого комплекса в Арктической зоне Российской Федерации в области охраны окружающей среды». Состав и содержание данной работы должны опираться на документы, определяющие*

*государственную политику в области устойчивого развития Арктической зоны Российской Федерации и соответствовать требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации.*

АРКТИКА; ЗАПАДНО-СИБИРСКИЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ КОМПЛЕКС;  
ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ; ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ КОМПЛЕКСНАЯ  
СХЕМА ОХРАНЫ ПРИРОДЫ; ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В АРКТИКЕ; УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ;  
МАКРОРЕГИОН; СХЕМА ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

С началом масштабного освоения сырьевых богатств российского Севера и Арктики, строительства гигантских по площади и протяжённости объектов топливно-энергетического комплекса, включающих тысячи нефтегазоносных скважин, многие километры распределительных трубопроводов, автомобильных дорог, тысячи километров мощных газо- и нефте- транспортных систем, десятки компрессорных и нефтеперекачивающих станций, опорные города и вахтовые посёлки и многое другое, возникла не менее масштабная проблема охраны природы, связанная с разрушительным воздействием всех перечисленных выше объектов на хрупкие северные, арктические природные комплексы, обладающие крайне слабой устойчивостью к техногенному воздействию и способностью к самовосстановлению, а также на условия жизнедеятельности коренного населения.

В то же время опыт строительства и эксплуатации подобных магистральных трубопроводных систем, прежде всего в районах Западно-Сибирского нефтегазового комплекса, Крайнего Севера, показывает, что проблема охраны окружающей среды является значительно более масштабной и комплексной, чем просто решение технических вопросов.

Так, в частности, в период с 1984 по 1988 годы, институтом Ленгипрогор, который с 1982 года занимался экологическими проблемами Западной Сибири и Крайнего Севера, связанными с формированием на этой территории крупнейшего Западно-Сибирского нефтегазового комплекса, было разработано два крупнейших проекта: «Территориальная комплексная схема охраны природы на трассах строительства магистральных газопроводов в районах Западной Сибири и Крайнего Севера» и «Территориальная комплексная схема охраны природы Западно-Сибирского нефтегазового комплекса»

Особенностью данных проектов, в отличие от разделов по охране окружающей среды, выполнявшихся в составе проектов освоения нефтяных и газовых месторождений, проектов строительства магистральных газо- и нефтепроводов, правил их эксплуатации, являлся, прежде всего, комплексный, системный подход к разработке мероприятий по охране природы, не только в пределах непосредственной зоны строительства и эксплуатации объектов нефтегазового комплекса, но и для значительно более обширной территории, представляющую хозяйственно-экологическую зону влияния всего нефтегазового комплекса.

Эти уникальные по масштабам и проблематике работы впервые в отечественной проектной практике выявили пути комплексного решения сложнейших экологических и социальных проблем, возникавших в ходе ускоренного развития объектов Западно-Сибирского нефтегазового комплекса, его инфраструктуры, которые являлись не только мощным фактором развития отраслей народного хозяйства региона, создания новых систем расселения, транспортных коммуникаций, строительной индустрии, систем инженерного и социального обеспечения, но одновременно оказывали в процессе строительства и эксплуатации сильнейшее отрицательное воздействие на окружающую среду, условия жизни коренного населения.

Территориальная комплексная схема охраны природы на трассах строительства магистральных газопроводов Западной Сибири и Крайнего Севера была разработана в 1984 году при участии 25 проектных и научно-исследовательских институтов в соответствии с распоряжением Совета Министров СССР от 25 мая 1982 года и утверждена Советом Министров РСФСР в 1985 году (протокол N 14 п.3 от 29 апреля 1985 года). Заказчиком работы являлся Госстрой РСФСР.

В работе были определены зоны техногенного влияния линейных объектов ЗСНГК на природные комплексы и разработана система мероприятий, реализация которых не только обеспечивала сохранность природной среды и локализацию вредного воздействия на нее, но и способствовала также надежной и безаварийной работе самих магистральных трубопроводов.

Одновременно в Схеме решался и широкий круг и других проблем: по расселению строительного и эксплуатационного персонала газопроводов; созданию транспортной инфраструктуры; усовершенствование структуры организации строительства и эксплуатации магистральных газопроводов; сохранению природной среды в качестве базы для развития традиционных видов хозяйства коренного населения и ряд других вопросов.

Новизной и особой сложностью данной работы являлась необходимость решения и взаимосвязанности проблем линейного и регионального разномасштабного проектирования. На региональном уровне, в результате общего анализа территории региона, были определены хозяйственно-экологические зоны влияния трасс существующих, строящихся и проектируемых газопроводов, на «конкретном» уровне выявлены «горячие» точки и ситуации, возникшие как следствие проявления взаимодействия природных и антропогенных факторов.

Была осуществлена аэрофотосъёмка трасс строящихся и эксплуатируемых газопроводов, выполнено аэровизуальное обследование этих трасс и полевое обследование отдельных эталонных участков. Широко использовались имеющиеся космические фотоматериалы.

Впервые в практике как отечественного, так и зарубежного проектирования, в Схеме найден и применён интегральный метод оценки состояния и прогнозирования негативных природных процессов при нарушениях, вызываемых строительством газотранспортных объектов, основанный на использовании природоохранных проработок ВНИИСТа, установивших зависимость состояния конкретных природных комплексов Западной Сибири к воздействиям трубопроводного строительства и реакцию природной среды на определённые виды этого воздействия. С помощью этой методики определялся характер и объём нарушений природной среды по трассам газопроводов и подбирались комплекс необходимых мероприятий как по существующим участкам трасс, так и профилактических – для проектируемых участков.

В работе был осуществлён подсчёт объёмов капиталовложений и компенсационных выплат по трём периодам: неотложные (1985–1989 гг.),

первоочередные (1988–1990 гг.) и перспективные (1991–2000 гг.), выделены объёмы строительно-монтажных работ, необходимых для осуществления мероприятий. Сами мероприятия приведены как в территориальном разрезе (применительно к выделенным эколого-территориальным зонам), так и в разрезе охраняемых природных сред и ресурсов. Составлен перечень мероприятий, требующих проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ и создания новой техники. Работа содержит ещё целый ряд новаторских для своего времени предложений, не потерявших актуальности и сегодня.

Территориальная комплексная схема охраны природы Западно-Сибирского нефтегазового комплекса была разработана в 1987 году по указанию Совета Министров СССР при участии 33 проектных и научно-исследовательских институтов 18 министерств. Заказчиком работы являлся Миннефтепром СССР. Работа прошла в течение 1988 года согласования со всеми заинтересованными министерствами и ведомствами. Схема охватывала территории Тюменской и Томской областей.

В этой работе впервые в стране была проведена детальная комплексная оценка разрушительного воздействия, которое оказывают объекты ЗСНГК на природную среду региона, большая часть которого располагается в арктической зоне; на условия существования коренного населения, поставленного перед угрозой вымирания; на условия жизнедеятельности самих работников нефтегазового комплекса.

В работе широко использовался опыт, накопленный авторским коллективом в процессе проектирования Территориальной комплексной схемы охраны природы на трассах строительства магистральных газопроводов Западной Сибири и Крайнего Севера, что в значительной степени помогло в кратчайший срок решить ещё более масштабную и сложную проектную задачу.

Результатом работы явилась разработка долгосрочной адресной комплексной программы по рационализации природопользования, охране природы и здоровья населения, обеспечению нормальных условий существования коренных народов в регионе.

Объёмы и стоимости природоохранных мероприятий были определены не только по видам природных сред, но и в территориальном и

отраслевом разрезе – для Тюменской и Томской областей, для всех министерств и ведомств, участвующих в освоении Западно-Сибирского нефтегазового комплекса.

Намеченные Схемой природоохранные мероприятия, установленные режимы хозяйственной деятельности и система ограничений должны были служить материалом для плановой, проектной и производственной деятельности министерств и ведомств, осуществляющих строительство и эксплуатацию объектов нефтяной и газовой промышленности, ведущих поиск и разведку запасов горючих полезных ископаемых, а также строительство и эксплуатацию сопутствующих им объектов народного хозяйства при освоении минерально-сырьевых богатств Западно-Сибирского нефтегазового комплекса.

В связи с произошедшими резкими изменениями в структуре правительственных органов из-за начавшегося процесса перестройки, возникла необходимость в определённой корректуре работы до её вынесения на утверждение. Из-за отсутствия финансовых средств на том этапе эта работа так и не была проведена, и проект был положен на полку.

К тому же, в результате сильнейшего пожара в здании института в марте 1998 года, был уничтожен практически весь архив, а вместе с ним и архивные экземпляры этих двух уникальных работ – ведь в те годы не было компьютеров, и все чертежи выполнялись вручную, на подрамниках, а пояснительные записки печатались на машинке. Сохранились лишь сканированные тома основных положений по этим проектам, а всё остальное – утрачено.

В настоящее время, учитывая изложенное, а также в связи с резким изменением экономической и социально-политической ситуации в стране, новой государственной политикой в области развития Севера и Арктики, коренной трансформацией всей производственной структуры ЗСНГК, социальными процессами, проходящими в Арктической зоне Российской Федерации, а также в связи с новыми законодательными и нормативными требованиями в области охраны окружающей среды и градостроительства, на наш взгляд необходимо вернуться к проблеме охраны природы, поднятой в упомянутых ранее разработанных проектах, на принципиально

новой законодательной, научно-методической, нормативной, организационной и технологической основе.

В последние годы государство усиливает внимание к вопросам стратегического планирования развития как страны в целом, так и отдельных отраслей и регионов, в том числе и к развитию Арктической зоны, в частности, «Основами государственной политики Российской Федерации в Арктике на период до 2020 года и дальнейшую перспективу», которые утверждены Президентом Российской Федерации В.В. Путиным 18 сентября 2008 г. № 1969, определены главные цели, основные задачи, стратегические приоритеты и механизмы реализации государственной политики Российской Федерации в Арктике.

Во исполнение «Основ» и повышения эффективности решения задач государственной арктической политики России разработана и 20 февраля 2013 года утверждена Президентом «Стратегия развития Арктической зоны Российской Федерации и обеспечения национальной безопасности на период до 2020 года».

В апреле 2014 года Правительством РФ принята государственная программа Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года».

Во всех перечисленных документах важнейшее место занимают перспективы устойчивого развития Арктического региона, связанные с решением проблем обеспечения сохранности природных комплексов Арктической зоны, восстановления нарушенных в процессе хозяйственной деятельности природных территорий, вопросы, связанные с природными ресурсами, с проблемами изменения климата, создания полноценной среды для жизни коренных малочисленных народов Севера.

Одновременно и Стратегия и Программа по-прежнему важнейшее место уделяют дальнейшему развитию топливно-энергетического и сырьевого комплекса в Арктике, что требует не снижать настойчивости и требовательности к этим отраслям в части реального обеспечения ими всех необходимых мер по охране окружающей среды при развитии своих объектов, тем более, что в государственной программе подчёркивается: устойчивое социально-экономическое развитие Арктической зоны России должно осуществляться на основе системного взаимодействия

государства, коммерческих и некоммерческих организаций, гражданского общества с использованием механизмов государственно-частного партнёрства.

Таким образом, опыт прошлых лет, о котором я рассказал, принятые основополагающие государственные документы, подтверждают необходимость комплексного подхода к решению экологических проблем Арктической зоны России, который может быть обеспечен только на основе конкретных территориальных разработок. Применительно к территориям топливно-энергетического и сырьевого комплекса это означает, что для них должны быть выполнены соответствующие территориальные проекты, нацеленные на объективное выявление природоохранных проблем и предложения по их решению, с учётом перспектив развития топливно-энергетического и сырьевого комплекса.

Основания для такого подхода заложены в федеральном законе РФ от 28.07.2014 № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации», в котором зафиксировано, что полноценное управление развитием, как на федеральном, так и на региональном уровне, может быть осуществлено только на основании комплексной системы документов, которая, в соответствии с законом включает в себя Стратегию социально-экономического развития и соответствующий территориальный документ, как пространственное отражение принятой Стратегии.

Если для Российской Федерации в целом, – это Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации, Стратегия национальной безопасности Российской Федерации и Стратегия пространственного развития Российской Федерации, для субъекта Федерации – Стратегия социально-экономического развития субъекта и схема территориального планирования, то для макрорегиона – Стратегия социально-экономического развития макрорегиона (в нашем случае – АЗРФ) и схема территориального планирования на часть территории Российской Федерации, которой является Арктическая зона Российской Федерации (возможность выполнения такого проекта предусмотрена Градостроительным кодексом РФ [1, с. 23].

Также Градостроительным кодексом предусмотрена возможность выполнения таких схем территориального планирования федерального



уровня в иных областях, не предусмотренных Кодексом – в данном случае, речь идёт о схеме территориального планирования Арктической зоны Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

Опираясь на эти документы, а также предусмотренный Государственной программой Российской Федерации «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года» механизм государственно-частного партнёрства для выработки и реализации различных проектов, в целях экологического обоснования дальнейшего развития топливно-энергетического и сырьевого комплекса в Арктике и ликвидации последствий допущенных нарушений природной среды, предлагается разработать «Схему территориального планирования районов интенсивного развития топливно-энергетического и сырьевого комплекса в Арктической зоне Российской Федерации в области охраны окружающей среды». Состав и содержание данной работы должны опираться на перечисленные выше документы, определяющие государственную политику в области устойчивого развития Арктической зоны Российской Федерации и соответствовать требованиям Градостроительного кодекса Российской Федерации [1, с. 23–24].

Заказчиком Схемы могут выступить такие крупнейшие компании, как ОАО «Газпром», ОАО «АК «Транснефть», которые являются ключевыми элементами энергетической отрасли Российской Федерации, обеспечивают конечные результаты ее деятельности и определяют своим высшим и неизменным приоритетом охрану окружающей среды.

Активную поддержку данной работе должны оказать администрации тех субъектов Российской Федерации, на территориях которых развивается арктический топливно-энергетический и сырьевой комплекс, они должны, прежде всего, обеспечить согласование региональных и местных интересов по использованию территории.

Генеральным проектировщиком Схемы может выступить институт Ленгипрогор, в составе которого сохранился костяк специалистов-разработчиков выше названных проектов, с привлечением широкого круга заинтересованных научных и проектных организаций, включая Арктическую общественную академию наук, обладающую мощным научно-техническим потенциалом.

### **БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК:**

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации: федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ с изменениями и дополнениями по состоянию на 10 октября 2015 года // М.: Проспект, 2015.

---

**SHCHITINSKY, Vladimir A.** – Director on science of the limited liability company «Institute «Lengiprogor», Professor, Doctor of Architecture. 196191, Basseinaya Str. 21, *Saint-Petersburg, Russia*. E-mail: vladimir.schitinsky@yandex.ru.

#### **TERRITORIAL ASPECTS OF NATURE PROTECTION FOR OBJECTS OF FUEL AND ENERGY AND RAW MATERIALS COMPLEX OF THE ARCTIC**

*In the period from 1984 to 1988, the Institute "Lengiprogor", we developed two major projects: "the Territorial complex scheme of nature protection on the slopes the construction of gas pipelines in Western Siberia and the far North" and "Territorial complex scheme of nature protection of the West Siberian oil and gas complex". These unique in scale and the problems of work revealed the way complex decisions complex environmental and social problems that arose in the course of accelerated development of the West Siberian oil and gas complex. These objects were not only a powerful factor in the development of regional economy, creation of new settlement systems, transport communications, construction industry, engineering and social infrastructure, but at the same time provided in the process of construction and operation the strongest negative impact on the environment, the living conditions of the indigenous population. Currently, due to changes in economic and socio-political situation in the country, a new state policy in the field of development of the North and the Arctic, the transformation of the whole productive structure ZSNGK, social processes taking place in the Arctic zone of the Russian Federation, and also in connection with new legislative and regulatory requirements in the field of environmental protection and urban planning, it is necessary to develop new projects on contemporary legislative, methodological, legal, organizational and technological base. It is proposed to develop a "Scheme of territorial planning of areas of intensive development of fuel-energy and raw materials complex in the Arctic zone of the Russian Federation in the field of environmental protection". The structure and content of this work needs to rely on documents defining the state policy in the field of sustainable development of the Arctic zone of the Russian Federation and meet the requirements of the town planning code of the Russian Federation.*

**ARCTIC; THE WEST SIBERIAN OIL AND GAS COMPLEX; ENVIRONMENTAL PROTECTION, TERRITORIAL COMPLEX SCHEME OF NATURE PROTECTION; THE STATE POLICY OF THE RUSSIAN FEDERATION IN THE ARCTIC; SUSTAINABLE DEVELOPMENT; MACRO-REGION; THE SCHEME OF TERRITORIAL PLANNING**

---