



Жить рядом с ядерными объектами

Луиза Поттертон

В шведском городе Оскарсхамн существуют прочная общественная поддержка ядерной энергетики и доверие к ядерным отходам.

Живописный полуостров, на котором расположена атомная электростанция “Оскарсхамн”, открыт для населения. (Фото: Л. Поттертон/МАГАТЭ)

Автомобилистов, въезжающих в Оскарсхамн, город в южной Швеции, приветствуют большие и красочные плакаты, приглашающие их в “Муниципалитет с энергией”. Дорожные знаки меньшего размера предупреждают: “Осторожно, лоси”.

К достопримечательностям этого красивого прибрежного региона относятся поездка по воде вокруг пяти тысяч островов, музей, посвященный самому известному лесорубу этой скандинавской страны, и

“Ленга соффан” – самая длинная и самая старая деревянная скамейка в мире.

Но, помимо природных красот, культурных ценностей и этой рекордной скамейки, Оскарсхамн также играет центральную роль в жизни ядерно-энергетической промышленности страны, имеющей 40-летнюю историю и обеспечивающей производство почти 50% электроэнергии в Швеции, в то время как остальная электроэнергия производится на гидроэлектростанциях.

В этом регионе находится одна из трех атомных электростанций страны, на которой эксплуатируются три реактора, и он является базой для временного хранилища всего шведского отработавшего ядерного топлива.

Подземная лаборатория, где проводятся исследования, связанные с хранилищем для окончательного захоронения отработавшего ядерного топлива, и лаборатория контейнеров, в которой разрабатываются медные контейнеры для этой установки по захоронению, также расположены в Оскарсхамне.

Что касается будущего, то осуществляются планы строительства в районе Оскарсхамна установки по герметизации, на которой отработавшее топливо будет перед захоронением заключаться в медные контейнеры.

Тому, кто увидит, как местные жители купаются в море с одного из балтийских пляжей Оскарсхамна, как дети играют во время летних каникул на территориях, прилегающих к электростанции, или как туристы наслаждаются пикником на берегу моря, становится ясно, что Оскарсхамн – это место, где люди, окружающая среда и ядерно-энергетическая промышленность сосуществуют бок о бок в согласии.

“По моему мнению, Оскарсхамн – это регион с наиболее положительным отношением к ядерной энергетике в мире”, говорит Петер Ретлунд, мэр города и социал-демократ. “Мы живем рядом с объектами ядерно-энергетической промышленности в течение четырех десятилетий и не испытываем никаких проблем в связи с этим”.

Его коллега по муниципалитету, Леннарт Карлссон, менеджер по развитию региона, население которого насчитывает 26 000 человек, добавляет: “У каждого либо родственник, либо знакомый работает в этой отрасли. Так что она является важным фактором обеспечения социальной стабильности. Эта отрасль дает работу приблизительно 3 000 человек”.

Но в доверии, которым в Оскарсхамне пользуется ядерно-энергетическая промышленность, важнейшую роль играют не только экономические преимущества, но также и транспарентность и открытость компаний, эксплуатирующих станцию и осуществляющих операции по обращению с ядерными отходами в этом районе. Эти компании предлагают желающим экскурсии на их установки и проводят широкую информационно-просветительскую работу среди местных общин.

“Как сама промышленность, так и работники по связям с общественностью, предоставляющие информацию местным жителям, проявляют большую открытость”, говорит г-н Карлссон.

Рольф Перссон, руководитель проекта по вопросам ядерных отходов в Оскарсхамне, говорит: “Атомная электростанция является частью нашей повседневной жизни, и ей удалось добиться больших успехов в плане открытости всей информации о том, как она работает”.

“Те, кто живет рядом, информированы о том, что нужно делать в случае инцидента, но они не испытывают по этому поводу какой-либо реальной тревоги. У нас не было никаких крупных инцидентов, но мы пострадали от Чернобыльской катастрофы, и она больше отложилась в памяти людей, чем что-то, связанное с нашей собственной станцией”.

Живописный полуостров, на котором расположена атомная электростанция “Оскарсхамн”, открыт для населения. После покупки земли компания ОКГ, являющаяся владельцем этих трех реакторов и эксплуатирующая их, приняла решение реконструировать и поддерживать в хорошем состоянии дома в деревне, построенные еще в 18-м веке.

Менеджер компании ОКГ по связям с общественностью Андерс Остерберг объясняет причину такого подхода: “Он базируется на стратегическом решении компании проявлять открытость во всех вопросах связи с общественностью. Важно, чтобы люди имели возможность приблизиться к станции и лично убедиться, что на ней не производятся никакие опасные операции”.

Посетителей полуострова приглашают совершить прогулку по туристскому маршруту в окрестных лесах, ознакомиться с экспозицией, посвященной ядерной энергетике, или перекусить в кофейной с видом на стадо овец на фоне удивительно красивых шведских прибрежных пейзажей и трех ядерных реакторов.



А для тех, кто хотел бы более детально ознакомиться со станцией, могут быть организованы специальные экскурсии. Каждый год с работой атомной электростанции знакомятся приблизительно 3 000 посетителей, многие из которых – шведские школьники.

Местный подросток Симон, подрабатывающий летом в качестве садовника на территории возле станции, говорит: “Хорошо, что они так открыты и показывают людям, как все это работает. То, что здесь расположены промышленные объекты – это не про-

“Оскарсхамн”, одна из трех шведских атомных электростанций, расположенная на полуострове Симпелварп. Ее владельцем и оператором является компания ОКГ, а на ее трех ядерных энергоблоках производится 10% всей генерируемой в Швеции электроэнергии. (Фото: Л. Поттертон/МАГАТЭ)

блема; я не испытываю страха или чего-либо подобного”.

А пенсионер Вальди, проживший рядом со станцией всю свою жизнь и показывающий посетителю из Стокгольма выставку, говорит: “Я считаю, что жить здесь абсолютно безопасно. Персонал станции полностью контролирует ее работу. Я думаю, для региона она очень хорошо, что она расположена здесь”.

В летние месяцы ОКГ организует развлекательную программу, включающую велогонку, популярный детский фестиваль и выставку изделий местного кустарного промысла. И сама станция не выпадает из этого красивого ландшафта. На зданиях трех реакторов в нижней части нанесены черные вертикальные полосы, придуманные шведским архитектором и символизирующие “линию леса на фоне неба”.

Приблизительно 84% лиц, участвовавших в проведенном в их регионе опросе, проголосовали за размещение площадки для захоронения, тогда как доля положительных ответов в общенациональном опросе составила только 41%.

В 2007 году Оскарсхамн был назван шведской ежедневной газетой Зюдсвенска Дагбладет “Шведским Спрингфилдом”, по аналогии с вымышленным городом из американского мультсериала “Симпсоны”.

По мнению газеты, Оскарсхамн заслужил такое название из-за сходства между этими двумя городами. Они оба расположены на побережье, имеют приблизительно равное число жителей, примерно одинакового возраста и, что важнее всего, возле обоих имеется атомная электростанция.

Репортеры даже нашли, что популярный паб “Крекан” похож на “бар Мо”, сравнили ратуши двух городов и обнаружили сходство между мэром Спрингфилда Джо Куимби и Петером Ретлундом, мэром Оскарсхамна.

В ратуше статья вызвала смех, но, учитывая тот факт, что Спрингфилдская атомная электростанция печально известна тем, что ее мрачный владелец Монтгомери Бернс неудовлетворительно управлял ею, менеджера ОКГ по связям с общественностью Андерса Остерберга это сравнение не особенно радует.

“Конечно, есть некоторые демографические сходные черты, но если говорить об управлении атомной электростанцией, то вообще нет никакого сходства. В мире мультяшек все крайне преувеличено, иначе это вообще не смешно. В реальном

мире мы относимся к эксплуатации нашей станции очень серьезно и поэтому у нас хорошие показатели безопасности”, говорит он.

Большая часть операций с ядерными отходами в Швеции также осуществляется в Оскарсхамне шведской компанией СКБ, занимающейся обращением с ядерным топливом и отходами и принадлежащей ядерно-энергетическим компаниям страны.

В СКБ работает весьма активная и энергичная группа общественной информации для региона Оскарсхамна, посещающая школы, местных предпринимателей и организующая информационные стенды во время проведения местных мероприятий.

Четыре раза в году жители также получают журнал “Лагербладет”, в котором они могут прочитать о деятельности СКБ в их регионе, и местным жителям дают возможность узнать больше об обращении с ядерными отходами непосредственно самим, приглашая их посетить установки.

Кроме того, раз в году судно компании СКБ, перевозящее радиоактивные отходы из шведских электростанций в Оскарсхамн, превращается в центр общественной информации с кафе, выставкой и посещениями с экскурсоводом.

Катарина Оден отвечает за информационно-просветительскую работу СКБ в Оскарсхамне: “Главная мысль, которую мы хотим донести, состоит в том, что ядерные отходы – это не вопрос, на который вы можете ответить “да” или “нет”. Они существуют; на площадке промежуточного хранения у нас имеется 5 000 тонн отработавшего топлива, и мы должны найти решение по его безопасному захоронению”, говорит она.

Она добавляет, что компания СКБ хочет информировать людей о том, каким образом она работает с отходами сегодня и каковы решения на будущее, а именно, захоронение отработавшего ядерного топлива в глубоких формациях.

“Мы стараемся быть с людьми как можно более открытыми и говорим им, что глупых вопросов не бывает. Ядерные отходы – это, быть может, трудный для понимания вопрос, но мы рассказываем о нашей работе по обращению с отходами простыми словами”.

“Нельзя заставить людей слушать, но можно прийти к людям, быть доступными для них. Иногда люди даже зовут нас к себе домой после работы и задают вопросы. Мы стараемся ответить на них, а если не можем, то связываемся с одним из наших экспертов и возвращаемся с ответом к тому, кто задал вопрос”, говорит г-жа Оден.

Экскурсия в подземную лабораторию СКБ на острове Эспо, окруженном озерами и лесами, является одной из самых популярных достопримечательностей Оскарсхамна. Здесь посетители могут заглянуть в будущее и стать свидетелями “генеральной репетиции” окончательного хранилища отработавшего ядерного топлива.

В этой уникальной лаборатории, участвующей в “Сети образцово-показательных центров” МАГАТЭ для подземных лабораторий, проводятся исследования глубинного геологического захоронения радиоактивных отходов высокой активности.

В настоящее время ядерные реакторы эксплуатируются в тридцати странах мира, но все еще не имеется ни одной установки для окончательного захоронения отработавшего ядерного топлива или радиоактивных отходов высокой активности, которые остаются опасными в течение 100 000 лет.

Одно из решений заключается в захоронении отходов в глубоких подземных хранилищах, и эксперты по обращению с отходами пришли на международном уровне к согласию о том, что эта система геологического захоронения является наилучшим вариантом, имеющимся в настоящее время, или, вероятно, доступным в обозримом будущем. Несколько стран, включая Швецию, Финляндию и Францию, решили вести работы по реализации этого варианта.

Короткая автобусная поездка через туннель, и туристы оказываются внутри шведского горного массива. Здесь они могут коснуться горной породы возрастом 1,8 миллиарда лет, попробовать воды, которой 7 000 лет и, что более важно, увидеть, как отработавшее ядерное топливо будет помещаться на захоронение в будущем.

В целом посетители положительно реагируют на то, что они увидели. Один школьник сказал: “Я думаю, что захоронение отходов под землей – это хорошая идея по сравнению с некоторыми другими, о которых я слышал, такими, как удаление отходов в космос”.

Другие полагают, что было слишком много информации, а один человек заметил: “Я думаю, что важно сохранить возможность извлечения отработавшего топлива после его захоронения. Быть может, слишком рано затрачивать большие суммы денег на его захоронение, и нам следует изучить пути повторного извлечения энергии из отработавшего топлива”.

После 30 лет исследований и анализа СКБ недавно объявила, что она выбрала место к северу от Стокгольма для окончательного захоронения имеющегося у нее отработавшего ядерного топлива и что она представит заявки на получение разрешения на строительство пункта хранилища в 2010 году.

Если все будет идти согласно плану, то захоронение начнется приблизительно в 2023 году. Оскарсхамн был одной из двух площадок, выбранных в 2002 году в качестве потенциального места расположения хранилища, поскольку результаты проведенного в 2009 году от имени СКБ обследования свидетельствовали о решительной поддержке строительства площадки местным муниципалитетом.

Приблизительно 84% лиц, участвовавших в проведенном в их регионе опросе, проголосовали за размещение площадки для захоронения, тогда как

доля положительных ответов в общенациональном опросе составила только 41%.

Мэр Оскарсхамна Петер Ретлунд говорит: “Когда было объявлено, что оно будет построено в каком-то другом месте в Швеции, люди были очень разочарованы. Возникло ощущение пустоты.

“Я полагаю, что мы совершенно спокойно относимся к этим вопросам. Например, в апрельский “день дурака” в местной газете появилась статья, где утверждалось, что ядерные отходы следует захоронить под центральным парком города.

Короткая автобусная поездка через туннель, и туристы оказываются внутри шведского горного массива. Здесь они могут коснуться горной породы возрастом 1,8 миллиарда лет, попробовать воды, которой 7 000 лет и, что более важно, увидеть, как отработавшее ядерное топливо будет помещаться на захоронение в будущем.

Это не вызвало почти никакой реакции, кроме того, что некоторые спрашивали, действительно ли это самое лучшее место!”

Мария, официантка в кафе в центре Оскарсхамна, говорит: “Я слышала, что в других странах, где есть ядерная энергетика, некоторые не совсем довольны этим. Я выросла здесь, и вначале мне не нравилась идея проживания около атомной электростанции, однако со временем я привыкла к ней.

“СКБ проводит очень эффективную информационно-просветительскую работу, и я приняла участие в экскурсиях по подземной лаборатории и лаборатории контейнеров. Люди здесь в Оскарсхамне были огорчены тем, что у нас не будет хранилища для отработавшего ядерного топлива, поскольку это создало бы новые рабочие места”.

И за пределами Оскарсхамна поддержка ядерной энергетике в Швеции в целом остается прочной. В ходе недавно проведенного ЕС обследования отношения к ядерной энергии 62% опрошенных шведов высказались в пользу ядерной энергетике.

В 2009 году шведское правительство объявило о планах снятия запрета на строительство новых реакторов, отменяющего результаты референдума 1980 года, в ходе которого шведы проголосовали за постепенное свертывание ядерной энергетике.

Луиза Поттертон, Отдел общественной информации МАГАТЭ. Эл. почта: L.Potterton@iaea.org