

«РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ (ОВОС) БАЛТИЙСКОЙ АЭС»

1 Введение.....	1
2 Краткая характеристика АЭС	2
3. Основные цели и задачи проведения ОВОС	2
4 Общая оценка состояния окружающей среды района строительства	3
5 Оценка возможных видов воздействия АЭС на окружающую среду.....	6
5.1 Воздействие АЭС на окружающую среду в процессе строительства.....	6
5.2 Воздействие АЭС на окружающую среду в процессе эксплуатации.....	7
5.2.1 Физико-химические виды воздействий	7
5.2.2 Радиационное воздействие АЭС на компоненты окружающей среды и население	7
5.2.3 Тепловое влияние	9
5.2.4 Химическое влияние	9
5.2.5 Электромагнитное влияние и шум	9
5.2.6 Прогнозная оценка ожидаемых изменений в экосистемах	9
6 Обращение с радиоактивными отходами (РАО) и отработавшим топливом	10
7 Природоохранные мероприятия	11
8 Обобщенная характеристика безопасности АЭС для окружающей среды.....	11
9 Предложения по организации программы экологического мониторинга.....	12
10 Социально-экономические последствия намечаемой деятельности.....	12
11 Информация о работе с общественностью	13

1 ВВЕДЕНИЕ

Рассматриваемый регион не обладает перспективными гидроресурсами для создания крупной ГЭС. Экономическая нецелесообразность доставки угля или мазута железнодорожным транспортом в данный регион очевидна. Природного газа для ГЭС такой мощности от существующего газопровода получить невозможно. Отсутствует возможность других поставок природного газа в необходимом объеме. По экономическим соображениям АЭС в данном случае является предпочтительней.

Реализация строительства Балтийской АЭС обеспечивает:

- устойчивое покрытие роста спроса на базисную электроэнергию
- производство электроэнергии сверх объемов потребления Калининградской области для обеспечения экспортных поставок;
- устойчивое социальное и промышленное развитие региона.

Обоснование инвестиций (ОБИН) в строительство Балтийской АЭС выполняется на основании:

- Энергетической стратегии России на период до 2020 года, одобренной распоряжением Правительства РФ 28.08.2003 №1234-р;
- Декларации о намерениях инвестирования в строительство Балтийской АЭС;

Проведение ОВОС выполнено по фондовым материалам, проведенным инженерным изысканиям и экологическим исследованиям для обоснования инвестиций Балтийской АЭС, в рассматриваемом районе Калининградской области, с учетом существующих объектов хозяйственной деятельности района размещения, социально-экономических условий жизни на-

селения, его здоровья.

ОВОС выполнена в соответствии с требованиями природоохранного законодательства и нормативных документов, действующих в России и с учетом рекомендаций МАГАТЭ.

Материалы раздела ОВОС содержат характеристику природных и экологических условий, социально-экономическую характеристику района размещения АЭС, заключение о соответствии площадки размещения АЭС природно – экологическим критериям, характеристику АЭС, предварительную оценку воздействия АЭС на окружающую среду, и др.

2 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АЭС

Балтийскую АЭС с двумя энергоблоками установленной мощностью 2400 МВт предполагается разместить на востоке области вблизи реки Неман. Основной период строительства 2010 – 2016 г.г., в том числе:

- ввод в эксплуатацию энергоблока № 1 - 2015г.
- ввод в эксплуатацию энергоблока № 2 - 2016г.

Необходимо отметить, что прототипом проекта Балтийской АЭС является проект ЛАЭС-2, строительство которой начато в 2008 году.

Основные целевые технико-экономические характеристики и показатели АЭС:

- Установленная номинальная мощность энергоблока - не менее 1 198 МВт (э)
- Число энергоблоков - 2 шт
- Срок службы энергоблока - 50 лет
- Коэффициент полезного действия (нетто) – не менее 37,3 %
- Теплофикационная мощность энергоблока, 250 Гкал/ч.

Для охлаждения используется вода из р. Неман (заполнение и подпитка) по оборотной схеме с использованием градирен.

3. ОСНОВНЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОВЕДЕНИЯ ОВОС

Целями проведения ОВОС Балтийской АЭС являются:

- составление характеристики существующего состояния окружающей среды;
- выявление наличия особо охраняемых природных территорий;
- подтверждение соответствия выбранной площадки установленным природно-экологическим критериям;
- оценка экологических последствий реализации проекта;
- разработка мер по уменьшению и предотвращению возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий;
- проведение общественных слушаний.

Основными задачами при проведении оценки воздействия на окружающую среду являются:

- сбор, обобщение и анализ имеющейся информации об экологическом состоянии окружающей среды, социальном и медицинском статусах населения, антропогенном влиянии на население и окружающую среду региона размещения Балтийской АЭС на момент,

предшествующей началу строительства;

- проведение прогнозных и концептуальных оценок изменения в окружающей среде и среди населения в результате функционирования АЭС на всех этапах ее жизненного цикла;
- подготовка материалов предварительной ОВОС для проведения общественных слушаний и государственной экспертизы.

Предварительная ОВОС выполнена в соответствии с «Техническим заданием на разработку ОВОС», которое было представлено на обсуждение общественности в мае 2009г.

4 ОБЩАЯ ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РАЙОНА СТРОИТЕЛЬСТВА

Размещение Балтийской АЭС предполагается на востоке области, вблизи реки Неман и границы с Литвой.

Площадка Балтийской АЭС расположена в восточной части Неманского района Калининградской области, в 13 км к юго-востоку от районного центра г. Неман, в 22 км. к западу от г. Краснознаменск.

В 10-12 км к северу от площадки протекает река Неман, в 5-ти км к северо-востоку протекает река Шешупе.

Территория довольно густо заселена. Основной тип населенных пунктов мелкие поселки и отдельные поселения. Относительно крупными являются города Неман, Краснознаменск, поселок Маломожайское.

Балтийская АЭС, включающая энергоблоки №№ 1 и 2, занимает сельскохозяйственные земли района. Площадь территории промплощадки в ограде – 85 га. Площадь под стройбазу -100 га. Жилпоселок для работников АЭС и строительного-монтажного персонала предполагается расположить в районе города Неман.

На рисунке 4.1 представлена схематическая обзорная карта района исследовательских работ.

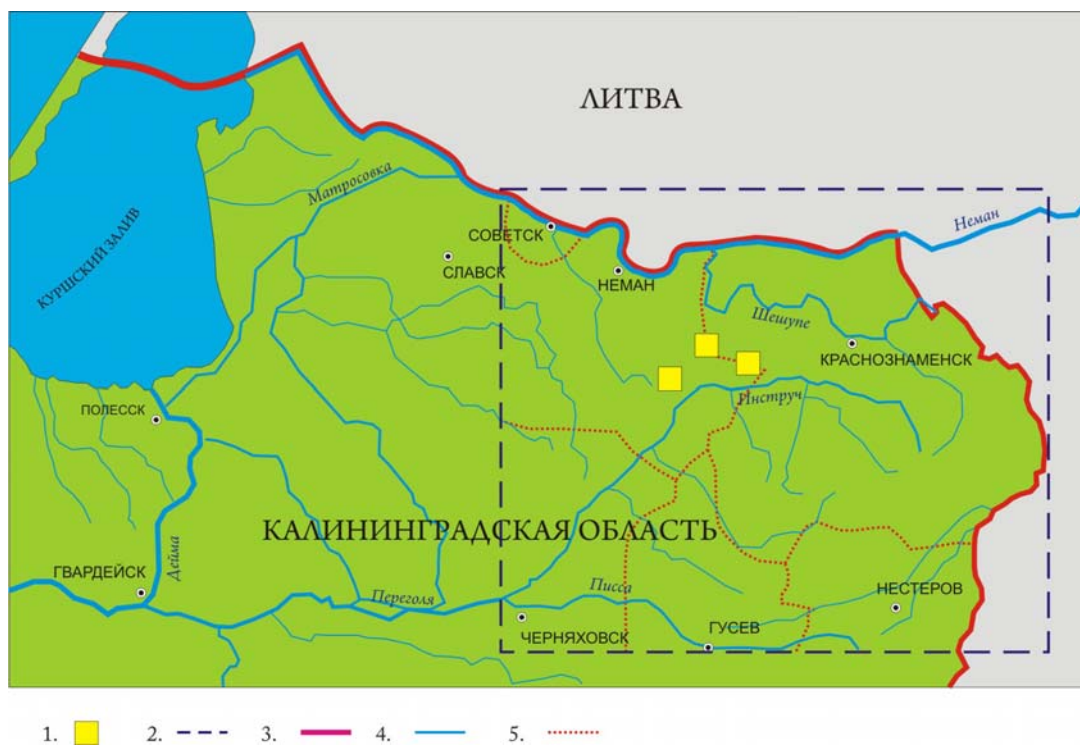


Рис. 4.1. Схематическая обзорная карта района работ.

1 – изученные площадки АЭС; 2 – область региональной модели; 3 – государственная граница; 4 – речная сеть; 5 – административные границы районов.

Рельеф представлен озерно-ледниковыми равнинами среднего уровня 25-35 м.

Неманский район характеризуется очень высокой степенью антропогенной трансформированности растительности. Большую часть его территории занимают разнообразные агроценозы, луга и залежи разной степени окультуренности, вырождения и зарастания. Неманский район является одним из наименее залесённых: леса занимают лишь около 7 % его территории. Сохранились лишь небольшие участки смешанных, преимущественно, хвойно-широколиственных, еловых лесов и сосняков.

Хозяйственная деятельность человека привела к существенным изменениям состава фауны. Произошло резкое снижение численности животных и птиц. В пункте размещения АЭС отсутствуют виды занесенные в Красную книгу РФ. Применение специальных мер охраны животных и птиц не требуется.

Ихтиофауна р. Неман и его притока Шешупе немногочисленна (до 36 видов). Река Неман значительно загрязнена сточными водами. В пределах района размещения Балтийской АЭС только один вид (подкаменщик) занесён в Красную книгу России как широко распространённый вид, сокращающий свою численность. Промысловое значение могут иметь щука, язь, лещ, окунь, рыбец.

Особо охраняемые природные территории (ООПТ), памятники археологии и культурного наследия на территории размещения АЭС отсутствуют.

Расстояние до государственных границ ближайших стран: Литвы – 12 км, Польши – 65 км. До г.Калининград –100 км.

Крупные промышленные предприятия в рассматриваемом районе размещения АЭС отсутствуют.

Анализ загрязнения атмосферного воздуха на предполагаемой площадке значительно ниже ПДК.

Загрязнение водных объектов остаётся в числе приоритетных проблем гигиенических проблем в районах предполагаемого строительства АЭС.

Для улучшения санитарно - химических и микробиологических показателей качества питьевой воды требуются специальные мероприятия.

На гидрохимический режим реки Неман оказывают существенное влияние расположенные в городах Советск и Неман промышленные предприятия и предприятия коммунального хозяйства. Очистных сооружений города Советск и Неман, расположенные на реке Неман не имеют. Воды характеризуются как загрязненные, средне минерализованные.

Почвы на участках предполагаемого строительства АЭС по санитарно-химическим показателям соответствует гигиеническим нормативам.

В рассматриваемом районе отсутствуют источники радиоактивного загрязнения атмосферы и сбросы радиоактивных веществ в поверхностные воды. На территории Литвы в 250 км к востоку от восточного пункта расположена Игналинская АЭС.

Удельные активности естественных радионуклидов в почве Калининградской области соответствуют среднемировым значениям.

Плотность поверхностного загрязнения почв ^{137}Cs не отличается от Северо-западного региона РФ и на территории сопредельных государств.

В сельскохозяйственных продуктах питания местного производства (картофель, мо-

локо) и рыбе удельные активности ^{137}Cs и ^{90}Sr значительно ниже допустимых пределов. В водах открытых источников Калининградской области и питьевой воде удельные активности ^{137}Cs и ^{90}Sr находятся на уровне нижнего предела обнаружения и вблизи уровней, характерных для поверхностных вод северо-западного региона России.

Максимальное значение мощности эквивалентной дозы на каждой из трех площадок восточного пункта не превышает 0,12 мкЗв/ч.

Радиационное состояние окружающей среды в районе размещения АЭС определяется в основном радионуклидами глобальных выпадений и последствиями аварии на Чернобыльской АЭС.

Дозовая нагрузка на население от техногенных радионуклидов в природной среде в районе расположения восточного пункта Балтийской АЭС не превышает 3% от основного предела дозы (1 мЗв/год).

Демографические показатели населения за последние пять лет в районе размещения АЭС имеют тенденцию к улучшению. Показатели рождаемости выросли в среднем на 4-2 промилле, смертности – уменьшились на 4-5 промилле.

Современная плотность населения в рассматриваемой зоне (без учета территорий Литовской Республики) в 1,6-2,7 раза ниже средней плотности населения в Калининградской области и составляет 38,5 человека на км².

Рассматриваемая площадка размещения Балтийской АЭС соответствует нормативным требованиям по размещению населенных пунктов и плотности населения. В будущем может достигнуть не более 60 чел/ км².

Санитарно-эпидемиологическую ситуацию можно характеризовать как благополучную.

Анализ заболеваемости взрослого населения социально значимыми болезнями в Краснознаменском и Неманском муниципальных районах показал, что почти по всем классам болезней наблюдается следующая ситуация:

- с 1997 до 2003 год отмечено плавное изменение уровня заболеваемости с небольшой амплитудой колебания, как правило, в сторону увеличения числа больных.
- с 2003 года произошел рост заболеваемости практически по всем классам болезней.

Причины этого - уровень социально-экономического развития Северо-восточной части Калининградской области.

Распределение субъектов хозяйственной деятельности по основным видам экономической деятельности в исследуемых административно-территориальных образованиях приведено на рисунке 4.2.

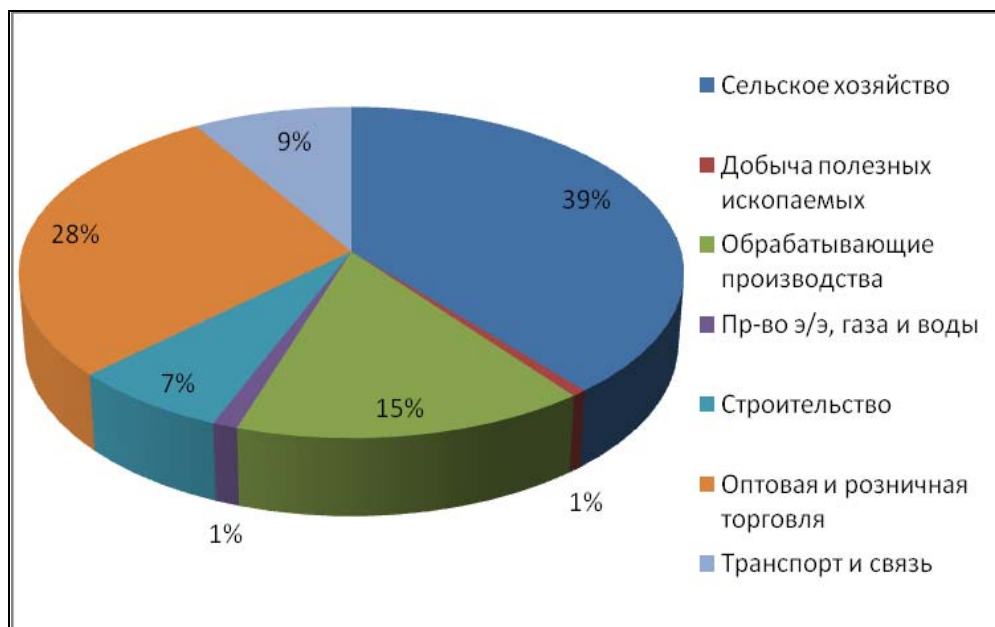


Рисунок 4.2 - Распределение субъектов хозяйственной деятельности по основным видам экономической деятельности в исследуемых административно-территориальных образованиях по состоянию на 1 января 2008 г.

Практически по всем природным и социально-экономическим факторам рассматриваемая площадка соответствует критериям размещения АЭС.

5 ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ АЭС НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1 ВОЗДЕЙСТВИЕ АЭС НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ В ПРОЦЕССЕ СТРОИТЕЛЬСТВА

Площадь промплощадки Балтийской АЭС составляет 85 га.

Естественный ландшафт нарушен. Небольшая часть покрыта кустарниками и мелкими группами лесонасаждений (береза, ольха, осина и др.). Древостой ослаблен. Учитывая состояние ландшафта и размеры занимаемой площадки, ущерб от строительства будет незначителен.

Основная часть территории изымаемой для строительства предназначена для прокладки трубопроводов технического водоснабжения и водоотведения АЭС.

В период инженерной подготовки территории и строительства АЭС неизбежно негативное воздействие на окружающую среду. Происходят непосредственные изменения ландшафтного облика самой площадки строительства и сопредельных территорий, изменения растительного покрова, запыление воздуха, выбросы сварочных аэрозолей, сгоревших нефтепродуктов, окиси углерода, окислов азота и серы, аэрозолей свинца, углеводородов. Выбросы в атмосферу определяются, в основном, производством при строительных работах, объектами стройбазы и транспорта.

Воздействие на почвы, растительность, животный мир района в период строительства АЭС будет проявляться в виде трансформации земельных угодий, незначительного загрязнения воздушной и водной среды, почв и всех составляющих экосистем, прямых и опосредованных нарушений ландшафтных элементов и компонентов экосистем, складирования стро-

ительных и бытовых отходов, повышенной рекреационной нагрузки в районе строительства и т.д. Для снижения воздействия на окружающую среду предусмотрены компенсирующие мероприятия, такие как: пылеподавление, увлажнение открытых складов и дорог в летнее время; установка местной вентиляции и очистка выбросов; разработка оптимальной схемы движения транспорта и машин, регулировкой двигателей для достижения нормативных показателей по выбросам и др.

Проведенный анализ и опыт строительства и эксплуатации АЭС при аналогичных грунтовых условиях показал, что нарушения водного режима, а также другие воздействия, обусловленные сооружением и эксплуатацией объектов атомной станции, не создают условий для активизации сейсмичности и влияния на геологическую среду.

Необходимо отметить, что даже эти незначительные изменения природной среды возможны только в пределах строительных площадок энергетического комплекса, которые находятся в промышленной зоне, значительно трансформированы по сравнению с «нетронутыми» природными территориями, составляют десятые доли процента от рассматриваемой (контролируемой) территории, не нарушит естественного и уже сложившегося в результате длительной хозяйственной деятельности потенциала ландшафта и не принесут разрушительных тенденций в экосистемы, прилегающие к границам промплощадки

5.2 ВОЗДЕЙСТВИЕ АЭС НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.2.1 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ВИДЫ ВОЗДЕЙСТВИЙ

Влияние АЭС на ландшафты периферии района расположения площадки при эксплуатации будет более длительным и латентным, проявление видимых признаков трансформации отсрочено во времени. Ландшафты сопредельных территорий при нормальной эксплуатации АЭС практически не затрагиваются.

Основными факторами потенциального воздействия АЭС на окружающую среду в период эксплуатации являются: радиационное, тепловое, химическое (сброс соледержащих вод по отводящему трубопроводу в р. Неман) электромагнитное (в пределах помплощадки АЭС), шум (от транспорта).

5.2.2 РАДИАЦИОННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ АЭС НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И НАСЕЛЕНИЕ

АЭС спроектирована таким образом, что радиационное воздействие на население и окружающую среду при нормальной длительной эксплуатации, предполагаемых эксплуатационных нарушениях и проектных авариях не приводит к превышению установленных доз облучения населения и ограничивается при запроектных авариях. Радиационное воздействие на население и окружающую среду поддерживается ниже установленных нормативных пределов и на разумно достижимом низком уровне.

При нормальной работе энергоблока с ВВЭР основным источником поступления радионуклидов в окружающую среду является газоаэрозольный выброс через высотную вентиляционную трубу. Фактические годовые выбросы радионуклидов в атмосферу на действующих АЭС с реакторами ВВЭР находятся на уровне выбросов Европейских АЭС с PWR и пренебрежимо малы.

В качестве квот для нормальной работы в требованиях к проекту АЭС-2006 по каждому фактору воздействия (выбросы/сбросы) установлен целевой предел - доза 10 мкЗв/год

для нормальной эксплуатации (НЭ) и 100 мкЗв/год при нарушениях нормальной эксплуатации (ННЭ).

По выполненной оценке дозовая нагрузка (прогнозируемый проектный уровень) на население от всех факторов радиационного воздействия газоаerosольных выбросов двух проектируемых блоков за пределами промплощадки составит порядка 3 мкЗв/год, т.е. менее **0,3% от естественного радиационного фона**, характерного для этого региона.

Аварии на энергоблоке ВВЭР-1200 с РУ В-491 при работе систем безопасности и локализации в проектных режимах не выходят за рамки "серьезного инцидента" по шкале INES (3 уровень). В соответствии с международными рекомендациями и национальными требованиями для данного класса аварий не требуется проведения защитных мероприятий для населения и окружающей среды за пределами промплощадки.

В рамках консервативного подхода расчетная доза для населения за первый год после проектной аварии не превысит 5 мЗв за пределами промплощадки АЭС.

Аварийные выбросы при тяжелых запроектных авариях на энергоблоке ВВЭР-1200 (5 уровень по шкале INES, остаточный риск ниже 10^{-7} 1/год) не приводят к острым радиационным воздействиям на население и не ограничивают использование обширных земельных и водных территорий в течение длительного периода в соответствии с российскими и международными требованиями.

Прогнозируемые уровни радиационного воздействия не достигают уровней вмешательства по введению обязательной эвакуации и отселению населения. Радиус зоны планирования защитных мероприятий (ЗПЗМ) может быть ограничен 5-7 км. Защитные мероприятия в ЗПЗМ ограничены укрытием и/или йодной профилактикой для населения. При этом, необходимость введения защитных мер за пределами установленной зоны является маловероятной, за исключением обязательного местного контроля продуктов питания и ограничения их потребления.

Миграция радиоактивных веществ с подземными и поверхностными водами и прямые aerosольные выпадения из аварийного факела на поверхность водоемов не приведут к радиоактивным загрязнениям водоемов во все послеаварийные периоды, включая особо отдаленные.

Анализ дозовых нагрузок на местные биоценозы при проектных авариях на энергоблоках ВВЭР, также как и при нормальной эксплуатации, носит формальный характер, поскольку уровни загрязнения природных сред техногенными радионуклидами (воздуха и почвы) очень низки и даже самая консервативная модель расчета доз не приводит к значимым результатам.

Размеры зоны наблюдения (ЗН) предлагаются радиусом не более 15 км согласно требованиям п.11.1.7 СП АС-03. Размеры санитарно-защитной зоны (СЗЗ) - в пределах ограждения по периметру площадки АЭС. Окончательное обоснование размеров зон для выбранной площадки Балтийской АЭС выполняется в составе проекта с учетом действующих рекомендаций.

Безопасность населения и окружающей среды во всех режимах эксплуатации АЭС надежно гарантирована для населения и окружающей среды в соответствии с требованиями российских и международных норм и правил.

5.2.3 ТЕПЛОВОЕ ВЛИЯНИЕ

При оборотной схеме водоохлаждения - с использованием градирен и брызгальных бассейнов – тепловое «загрязнение» объектов окружающей среды будет незначительно и практически не повлияет на атмосферные процессы. Выброс тепла в атмосферу из градирни одного энергоблока менее 2000 Гкал. Кроме выброса тепла происходит капельный унос из градирен. Мелкие капли (менее 50 мкм) очень быстро испаряются и выносятся ветром, смешиваясь с существующим в атмосфере естественным аэрозолем, а крупные (более 100 мкм) – оседают в непосредственной близости к башне градирни. Влажность воздуха вблизи градирен (радиусом 1 – 2 км) повышается на 4 –6%. За пределами 5 км зоны влажностное влияние практически отсутствует. Выброс влаги в атмосферу от охладительных систем АЭС составит $3965\text{м}^3/\text{ч}$.

С учетом высокой влажности воздуха и избыточного увлажнения района размещения Балтийской АЭС влияние выброса паровоздушной смеси и влаги из градирен и брызгальных бассейнов не окажут сколь либо значимого воздействия на окружающую среду за пределами СЗЗ АЭС. Влияние на микроклимат незначительно и фиксируется только в пределах 1-2 км от АЭС.

Тепловое влияние сбросных вод от АЭС незначительно, Расчетное значение температуры воды в контрольном створе превышает естественную зимой на $3,22\text{ }^\circ\text{C}$ и летом на 6°C , что в пределах допустимого.

5.2.4 ХИМИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ

Химическое загрязнение атмосферы определяется выбросами автотранспорта АЭС, пуско-резервной котельной, дизель-генераторов надежного питания собственных нужд АЭС, вентиляцией различных сооружений АЭС. Все выбросы локализованы (кроме автотранспорта) на территории АЭС, в пределах ниже ПДК и не оказывают негативного влияния на окружающую среду.

При подготовке воды для подпитки оборотных систем контуров АЭС образуются шламовые и минерализованные воды.

Общий расход сбросных вод АЭС (для поддержания необходимого уровня солесодержания) а также минерализованных и шламовых вод от водоподготовительных установок составляет до $5617,9\text{м}^3/\text{ч}$. (при минимальном среднемесечном расходе реки Неман $738000\text{ м}^3/\text{ч}$).

Химический состав стоков аналогичен воде реки. С учетом разбавления сточными водами АЭС содержание всех элементов ниже предельно допустимых концентраций (ПДК).

5.2.5 ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ВЛИЯНИЕ И ШУМ

Электромагнитное излучение и шум фиксируются только в помещениях, где расположено соответствующее оборудование в пределах допустимого. За пределами зданий и установочных площадок эти факторы отсутствуют и не влияют на окружающую среду.

5.2.6 ПРОГНОЗНАЯ ОЦЕНКА ОЖИДАЕМЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ЭКОСИСТЕМАХ

Основные непосредственные изменения ландшафтного облика самой площадки строительства и сопредельных территорий, опосредованные изменения растительного покрова

(в связи с изменением гидрологического режима, состояния почв и т.д.) происходят в процессе строительства АЭС. Можно полагать, что воздействие при строительстве и последующей эксплуатации АЭС, в условиях длительного антропогенного пресса, не нарушит естественного и уже сложившегося в результате длительной хозяйственной деятельности потенциала ландшафта и не превысит порога устойчивости ландшафта и его экосистем к внешним влияниям.

Существующие объемы водопотребления и водоотведения для Балтийской АЭС не повлияют на водохозяйственный баланс и не ухудшат экологическую обстановку в акватории реки Неман.

Выброс тепла и влаги из градирен оказывает сколько-нибудь заметное влияние лишь в ближней 1-2 км зоне от градирен. Дополнительное количество осадков на почвы за счет выбросов градирен составит около 0,3 мм/год или менее 0,05% от естественного уровня осадков. Дополнительное количество осадков на почвы за счет выбросов градирен составит около 0,3 мм/год или менее 0,05% от естественного уровня осадков.

Учитывая климатические условия местности, характер распределения выбросов влаги в годовом цикле и их модельные количественные оценки, можно сделать вывод об отсутствии возможного негативного влияния на экосистемы.

6 ОБРАЩЕНИЕ С РАДИОАКТИВНЫМИ ОТХОДАМИ (РАО) И ОТРАБОТАВШИМ ТОПЛИВОМ

В процессе эксплуатации энергоблока образуются твердые РАО (ТРО), жидкие РАО (ЖРО) и газообразные радиоактивные отходы. ЖРО после выпарки и очистки переводятся в ТРО, а образующийся конденсат возвращается в технологические контуры. Все ТРО направляются во временные хранилища на территории АЭС.

Общее ежегодное количество кондиционированных ТРО низкой и средней активности АЭС не превышает 90 м^3 ; ежегодное количество высокоактивных ТРО – 1 м^3 . Высокоактивные ТРО в специальных защитных контейнерах хранятся в течение всего срока службы АЭС. Отвержденные ЖРО и ТРО помещаются в защитные контейнеры и хранятся сроком до 10 лет в хранилище ТРО АЭС. *Газообразными РАО* являются: технологические газовые сдувки оборудования и воздух систем вентиляции зоны контролируемого доступа. Для предотвращения загрязнения атмосферного воздуха радиоактивными веществами выше допустимых значений предусматривается выброс в атмосферу вытяжного воздуха из помещений зоны контролируемого доступа через вентиляционную высотную трубу. Вентиляционная труба предусматривается для каждого энергоблока. Перед выбросом воздуха предусматривается очистка его от радиоактивных аэрозолей и йода в фильтровальных установках. Все РАО временно хранящиеся на АЭС, не представляют экологической опасности для окружающей среды и в дальнейшем подлежат вывозу спецтранспортом на комбинат по переработке и захоронению РАО. Сброс радиоактивных сред в окружающую среду исключен. Хранение (выдержка) отработавшего ядерного топлива в здании реактора производится в бассейне выдержки. Емкость бассейна выдержки обеспечивает хранение отработавшего топлива в уплотненных стеллажах в течение 10 лет. Отработавшее ядерное топливо после необходимой выдержки перегружается в транспортные упаковочные комплекты, вывозится из здания реактора и далее на предприятие по переработке ядерного топлива. Все операции с отработавшим топливом исключают его контакт с окружающей средой. Промышленные (не-

радиоактивные) и бытовые твердые отходы сортируются, складываются с последующим вывозом на полигон промышленных отходов

7 ПРИРОДООХРАННЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

К природоохранным мероприятиям следует отнести следующие решения по ОБИН:

- мероприятия по сохранению природного ландшафта;
- мелиорация и рекультивация нарушенных земель;
- меры защиты от попадания радиоактивных и химических отходов в окружающую среду в условиях нормальной эксплуатации объекта;
- организация выброса воздуха из вентилируемых помещений с высокой степенью очистки от радиоактивных продуктов с достижением их содержания в атмосфере значительно ниже допустимых и рекомендуемых величин;
- исключение попадания радионуклидов в окружающую среду с жидкими сбросами;
- надежное хранение ТРО без контакта с окружающей средой;
- нерадиоактивные выбросы загрязняющих природу веществ ниже ПДК;
- предусмотрена организация комплексного экологического мониторинга окружающей среды;
- сброс сточных вод в поверхностные источники исключен. Очищенные бытовые стоки используются в системе оборотного технического водоснабжения. Обезвоженный осадок после радиационного контроля вывозится на полигон промышленных отходов.

8 ОБОБЩЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БЕЗОПАСНОСТИ АЭС ДЛЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

При нормальной работе АЭС является источником трех основных видов воздействий на окружающую среду: радиационного, химического и тепловлажностного.

Влияние электромагнитного излучения, шума, выбросов в атмосферу примесей от вспомогательных зданий и сооружений незначительны и не выходят за границы промплощадки АЭС. Прогноз состояния окружающей природной среды и условий жизни населения позволяют оценить Балтийскую АЭС, как экологически безопасную согласно требованиям действующих законов и нормативной документации РФ.

Изъятие сельскохозяйственных (с/х) земель для нужд строительства составляет ~ 700 га или 2% от всех с/х площадей района. Это приводит к соответствующим потерям в с/х производстве, однако предусматривается компенсация за изъятие земель.

Рассматриваемая АЭС с ВВЭР-1200 практически не влияет на формирование условий жизни людей в регионе: радиационные воздействия не значимы, последствия химических воздействий не обнаруживаются, тепловые воздействия опасности для населения не представляют.

Природные комплексы (в основном наземные) в известной мере страдают от техногенных воздействий в период строительства АЭС, но изменения в их составе, структуре, функциональной организованности таковы, что их можно считать допустимыми.

Проектом устанавливаются СЗЗ и ЗН. Предусматриваемые проектные решения в об-

ласти обеспечения ядерной и радиационной безопасности обеспечивают уровень безопасности, соответствующий существующим требованиям законодательства и нормативам.

Техническими решениями достигается минимальное потребление воды для нужд АЭС. Количество отходов производства АЭС минимизировано.

В процессе разработки обоснования инвестиций в строительство Балтийской АЭС предварительная ОВОС будет представлена общественности для обсуждения в соответствии с нормативными требованиями и действующим законодательством.

9 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Для непрерывного контроля и прогнозирования радиационной обстановки на территории АЭС и в зоне наблюдения предусматривается:

- создание автоматизированной системы радиационного мониторинга и ввод в действие автоматической системы контроля радиационной обстановки (АСКРО);
- контроль всех радиационных параметров окружающей среды, в том числе радиационного фона, приземного слоя воздуха, атмосферных осадков, водной среды, почвы, растительности;
- проведение мониторинга здоровья населения;
- контроль производимых и потребляемых населением сельскохозяйственных продуктов.

В составе раздела ОВОС даны подробные предложения по программе экологического мониторинга, который в районах расположения атомных станций должен состоять из подсистем мониторинга за основными факторами воздействия (радиоактивные, химические вещества, тепло) и отклика экосистем (биологический мониторинг) на изменяющиеся параметры среды.

10 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Ввод в эксплуатацию Балтийской АЭС позволит обеспечить нормальное экономическое и социальное развитие региона и продажу электроэнергии приграничным государствам в ближайшем будущем.

Строительство Балтийской АЭС потребует привлечения большого количества строительно-монтажных организаций, эксплуатационных кадров, увеличения рабочих мест в регионе.

Стоимость строительства Балтийской АЭС оценивается в размере ~ 194,2 млрд. руб. в ценах I кв. 2009г.

Заказами на изготовление оборудования, аппаратуры, изделий и материалов будут обеспечены различные отрасли промышленности, как Северо-Запада, так и всей России в целом.

Привлечение инвестиций в сооружение АЭС обеспечит дальнейшее повышение уровня жизни населения Калининградской области, развитие инфраструктуры района размещения Балтийской АЭС.

Численность эксплуатационного персонала для пуска и эксплуатации энергоблоков Балтийской АЭС составит 1147 человек.

Расчетные сроки ввода энергоблоков Балтийской АЭС:

- энергоблок №1 – 2015 год;

- энергоблок №2 – 2016 год.

Реализация проекта Балтийской АЭС обеспечивает:

- потенциал для развития рынка потребления энергоресурсов;
- снижение тарифов на энергоресурсы;
- замещение органического топлива – природный газ, мазут, каменный уголь;
- выполнение положений Киотского протокола.

11 ИНФОРМАЦИЯ О РАБОТЕ С ОБЩЕСТВЕННОСТЬЮ

В средствах массовой информации. Начиная с 2008г. неоднократно публиковались материалы о предполагаемом строительстве Балтийской АЭС.

По итогам рассмотрения в период с 30 апреля 2009 г. по 30 мая 2009 г. населением и всеми заинтересованными лицами проекта технического задания на разработку материалов по теме: «Оценка воздействия на окружающую среду строительства и эксплуатации энергоблоков № 1 и 2 Балтийской АЭС» рассмотрены все поступившие замечания и предложения, всем заявителям дан обоснованный письменный ответ.

Техническое задание на разработку материалов по теме: «Оценка воздействия на окружающую среду строительства и эксплуатации энергоблоков № 1 и 2 Балтийской АЭС», утверждено Заказчиком.

Текст утвержденного технического задания и предварительный вариант материалов по оценке воздействия на окружающую среду деятельности по строительству и эксплуатации энергоблоков № 1, 2 Балтийской АЭС доступны для ознакомления с 22 июня 2009 г. по адресам: 238710, Калининградская область, г. Неман, ул. Советская, д. 2, Муниципальное учреждение культуры «Районный культурно-досуговый центр «Неман»; 238715, Калининградская область, Неманский район, п.Лунино, ул. Новая, д. 13 Муниципальное учреждение культуры «Центр культурного обслуживания населения Лунинского сельского поселения», а также размещен для ознакомления на официальном сайте Администрации Неманского муниципального района в сети «Интернет».

Общественные слушания по рассмотрению ОВОС Балтийской АЭС- намечены на 24 июля 2009 года в здании муниципального учреждения культуры, расположенного по адресу: Калининградская область, г. Неман, ул. Советская, д. 2 в 14 час.00 мин., в соответствии с Постановлением Главы администрации Неманского муниципального района «О назначении общественных слушаний по предварительному варианту материалов оценки воздействия на окружающую среду строительства и эксплуатации энергоблоков № 1, 2 Балтийской АЭС» № 539 от 09 июня 2009 г.