

ОСНОВНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ САХАЛИНСКОЙ ЛОСОСЕВОЙ ИНИЦИАТИВЫ

САХАЛИНСКАЯ ОБЛАСТЬ

Географическое положение

Сахалинская область – единственный регион в России, расположенный на островах. В современных границах образована 2 января 1947 года после воссоединения с Советским Союзом южной части Сахалина и Курильских островов, отторгнутых Японией в 1905 году. В ее состав входят остров Сахалин с прилегающими небольшими островами Монерон и Тюлений, а также Курильские острова, включающие в себя 56 островов.

Общая площадь Сахалинской области 87,1 тыс. км², из них 76,6 тыс. км² занимает о. Сахалин, крупнейший остров России. В сравнении с размерами других государств площадь Сахалинской области примерно равна Австрии и втрое больше Бельгии.

Самая северная точка области – мыс Елизаветы на о. Сахалин лежит примерно на широте Манчестера и Тулы - 54°24' с. ш. Самая южная точка области – скала Удивительная южнее о. Анучина – на широте Марселя и Сочи - 43°20' с. ш. Протяженность острова Сахалин с севера на юг – 948 км, протяженность гряды Курильских островов – около 1200 км.

От Хоккайдо острова отделены проливами Лаперуза (наименьшая ширина – 43 км), Кунаширским, Измены и Советским (наименьшая ширина – 0,7 км). От материка Сахалин отделяется проливом Невельского, ширина которого в самой узкой части составляет 7,5 км. С запада и юго-запада остров омывается водами тёплого Японского моря, с севера и востока - холодным Охотским морем.

Регион расположен у восточных берегов Евразийского материка в переходной зоне от континента к Тихому океану. Большая протяженность Сахалинской области предопределяет существенное разнообразие географического положения и экономических возможностей отдельных ее частей.

Живописный рельеф Сахалина и Курильских островов, своеобразный животный мир и растительность, богатые природные ресурсы делают Сахалинскую область одним из самых интересных уголков планеты.

Климат

Большая протяженность Сахалина в меридиональном направлении, различные термические режимы окружающих морей, сложный гористый рельеф создают многообразие климатических условий. Наблюдаются существенные различия между севером и югом острова, восточным и западным побережьями, прибрежными и внутренними районами. Климатические условия Курильской гряды резко отличаются от Сахалина.

Сахалинская область находится в зоне действия муссона умеренных широт. В течение года над областью проходит около 100 циклонов, вызывающих неустойчивую ветреную, пасмурную с осадками погоду. В конце лета и осенью заходят тайфуны, сопровождающиеся ураганскими ветрами и ливневыми осадками.

В целом климат области значительно холоднее, чем на тех же широтах европейской части страны. Существенное влияние на климат области оказывают окружающие моря. В холодный период моря действуют тепляющее и вызывают увеличение облачности и осадков. В теплый период сильно сказывается охлаждающее воздействие Охотского моря.

Курильские острова меньше подвергаются воздействию муссонов, их климат формируется под влиянием океана и Охотского моря и является холодным и морским. Характерна продолжительная, но мягкая зима, холодное лето, резкие смены погоды, сильные ветра, частые осадки и туманы в течение года.

Рельеф

Преобладающая форма рельефа области – низкие и средневысокие горы, занимающие не менее $\frac{3}{4}$ ее территории. Горными хребтами определяются и своеобразные очертания Сахалина. По характеру рельефа остров можно разделить на 2 района: южный гористый и северный равнинный.

Горы Сахалина, несмотря на их небольшую высоту, сильно рассечены, имеют резкие формы и очень крутые склоны, что крайне затрудняет хозяйственную деятельность. Крутизна склонов, отсутствие удобных перевалов на основных хребтах делает их труднопреодолимыми для дорожного строительства. Для хозяйственного освоения доступны лишь низменные территории. Склоны круче 6° в условиях Сахалина эрозионноопасны.

Самыми большими низменностями острова являются Тымь-Поронайская и Сусунайская, их поверхности частично заболочены. На севере Сахалина расположена Северо-Сахалинская равнина с возвышенностями до 600 м.

Курильские острова являются огромным подводным хребтом, вершины которого возвышаются над поверхностью Тихого океана в виде островов, образованных потухшими и действующими вулканами. Всего вулканов на островах около 160, из них более 30 считаются действующими. Самый высокий из них – высшая точка области – Алайд (2339 м), расположенный на о. Атласова.

Сахалин и Курильские острова содержат в своих недрах самые разнообразные полезные ископаемые – уголь, нефть, газ, серу, известняк, золото, полиметаллы, фосфориты, ртуть, марганец и многие другие. Из них разрабатываются уголь, нефть, газ, золото и известняк.

Внутренние воды Сахалина и Курил

В пределах Сахалинской области насчитывается 17219 озер общей площадью 1118 км², из них 16120 озер находится на Сахалине и 1099 – Курилах. Основное количество озер сосредоточено в северной и юго-восточной части о. Сахалин.

Самое большое озеро о. Сахалин – Невское (площадь зеркала - 178 км²), Курильских островов – Кольцевое (площадь зеркала – 26 км²).

По происхождению своих котловин озера Сахалинской области можно разделить на пять основных групп.

1. Лагунные озера – к их числу относятся многие озера, расположенные вдоль морского побережья. Это наибольшие по площади озера области.

2. Провальные или термокарстовые, образовавшиеся в результате вытаивания подземного льда. Это озера Северо-Сахалинской низменности.

3. Водно-эрозионные или озера-старицы – замкнутые водоемы, обычно располагающиеся в поймах рек и представляющие собой отчленившиеся от основного русла рукав или протоку. Обычно имеют продолговатую или подковообразную форму.

4. Плотинные, к числу которых относятся некоторые озера в горах Сахалина и Курильских островов.

5. Вулканические или кратерные озера, располагающиеся в кратерах потухших вулканов.

Реки Сахалина относятся к бассейнам Охотского моря, Татарского пролива и Амурского лимана, реки Курильских островов – Охотского моря и Тихого океана.

Большое количество осадков при малой испаряемости обуславливает сравнительно обильный поверхностный сток. Значительный сток в условиях гористой местности формирует густую речную сеть. Средняя густота речной сети на Сахалине 1,3 км/км², на Курильских островах – 0,7 км/км².

В Сахалинской области насчитывается 65175 рек общей протяженностью 105260 км; на Сахалине 61178 рек, на Курилах – 3997. Наиболее крупные реки Сахалина: Поронай (350 км), Тымь (330 км), Лютога и Лангры (по 130 км). 98% общего количества рек составляют малые реки, имеющие длину до 10 км.

По характеру течения реки области подразделяют на равнинные (реки Северо-Сахалинской низменности), горные (большинство коротких водотоков в южной и средней части Сахалина и Курильских островов) и смешанные. Крупные реки имеют горный характер в верхнем течении и спокойное течение в пределах равнин.

Замерзают реки обычно на севере Сахалина во второй декаде ноября, на юге – в начале декабря. Вскрываются на юге в середине апреля, на севере – в начале мая. Толщина льда к концу зимы достигает в открытых местах 70-90 см.

Питание рек носит смешанный характер. Снеговое питание преобладает в период половодий (апрель-июнь), дождевое – в период летне-осенних паводков. Подземное питание играет основную роль в периоды летней (июль-август) и зимней (ноябрь-март) межени.

В основу гидрологического районирования Сахалинской области положены характер питания рек и основные черты внутригодового распределения стока. В соответствии с этим выделено четыре района на о. Сахалин и один район на Курильских островах.

Растительность и животный мир

В связи с большой меридиональной вытянутостью Сахалина и Курильских островов и их горным рельефом в распространении почвенно-растительного покрова проявляется широкая зональность и вертикальная поясность. На большей части острова господствующим типом растительности является тёмнохвойная елово-пихтовая тайга из ели аянской и пихты сахалинской с участием на юге острова пихты Майера и ели Глена.

В северной части острова преобладают леса и редколесья из лиственницы даурской с зарослями багульника, кедрового стланика, голубики, клюквы и др. Здесь много торфяников со слабо развитым травяным покровом и обилием лишайника. Луга занимают небольшие площади и состоят в основном из вейника, осок и разнотравья.

К югу от посёлка Ныш начинается елово-пихтовая тайга с господством ельников - зеленомошников, переходя далее на юг в елово-пихтовые леса с преобладанием пихты и с ковром папоротников в травостое.

В южной части острова и на Южных Курильских островах хорошо проявляется вторая особенность растительного покрова - смешение северных и южных элементов флоры: рядом с елью растёт лимонник; в горных лиственничниках - виноград; пихту обвивает гортензия; курильский бамбук соседствует с багульником и т. д. Курильский бамбук ограничивает эрозию на склонах и в то же время препятствует лесовосстановлению. В долинах рек на аллювиальных почвах произрастают припойменные леса, образованные ивой, ольхой, вязом, тополем с примесью белой березы, ясеня, рябины, черемухи и с зарослями кустарников. В южной части Сахалина и Курильских островов замечательны крупнотравные формации, приуроченные к долинам рек.

Животный мир Сахалинской области разнообразен и насчитывает свыше 45 видов млекопитающих, включая ластоногих и китообразных. В лесах Сахалина обитает большинство животных, встречающихся в материковой тайге: бурый медведь (водится также на Кунашире, Итурупе, Парамушире), соболь, кабарга, белка-летяга, бурундук.

На севере и в центре Сахалина водится северный олень, а из птиц обитает белая куропатка. Повсеместно на Сахалине, а также на Парамушире и некоторых других островах Курильской гряды водятся лисицы, заяц-беляк, горностай. На Сахалине и Курилах отсутствуют обычные для Сибири лось, марал, косуля, барсук, тетерев и др. Из птиц на Сахалине известны такие как каменный глухарь, рябчик, кукушка, большой пестрый дятел, многие из певчих. В лесах южной группы Курильских островов обитают представители индо-малайской, а на юге Сахалина - японской орнитофауны.

Довольно богат животный мир морей и морских побережий Сахалина и Курильских островов. Это - тюлени, ларга, морской заяц, морской котик, и сивуч. На острове Тюленьем находится одно из самых крупных лежбищ морского котика, славящегося своим отличным мехом. На островах Тюлений, Шумшу, Онекотан, Шиашкотан и другие

образуют лежбища сивучи. На Курильских островах обитает самое большое в России стадо ценнейшего пушного зверя калана.

В водах морей и океана, окружающих область водятся различные виды китов, рыб (сельдь, сайра, навага, минтай, камбала, треска), крабов, моллюсков и пр. С морем связана и жизнь многих птиц, таких как кайры, бакланы, чистики, глупыши, топорки, образующих птичьи базары на мысах и островах.

Многие из видов животных так или иначе связаны с лососями, которые входят в пищевые цепи и доставляют огромные массы биологических веществ из океанских в сухопутные экосистемы.

Экономика и социальное развитие

Согласно оценке Министерства экономического развития и торговли РФ Сахалинская область по уровню социально-экономического развития занимает сегодня 24-е место среди 89 субъектов РФ и относится к числу регионов России со средним уровнем развития экономики.

Численность субъектов всех отраслей экономики (предприятий, организаций, их филиалов) в Сахалинской области составляет около 13000 единиц. Наибольшее число хозяйствующих субъектов сосредоточено в промышленности, торговле и общественном питании, сельском хозяйстве и транспорте. Положительным фактором, стимулирующим экономическое развитие, является насыщенность территории и прилегающих акваторий высокоэффективными и дефицитными видами природных ресурсов.

Хозяйственный комплекс области формировался в неблагоприятных географических, природно-климатических и экономических условиях. Развитие далекой окраины страны, затрудненное большой протяженностью экономических связей, чрезвычайно осложнялось жесткой централизацией и ведомственным характером управления. Освоение территории затрудняли суровость природно-климатических условий и ненадежность транспортных связей. Некоторые районы области, особенно северные, все еще имеют пионерный характер освоения: очаговое население, выборочное освоение ресурсов, слаборазвитую транспортную сеть. Отнесение всей территории области к районам Крайнего Севера заведомо предопределяет повышенную оплату труда, а следовательно и значительное удорожание любой хозяйственной деятельности, что ограничивает возможности экономически эффективного развития хозяйства. Таким образом, Сахалинская область превратилась в сырьевой придаток с нарастающим отставанием социальной структуры.

В конечном итоге область потребляла больше, чем производила, но жила во всех отношениях хуже других районов страны. Потому и последствия кризиса, постигшего экономику страны в последние годы, сказались особенно тяжело в хозяйстве области.

В связи с развитием шельфовых проектов в последние годы значительно увеличился приток инвестиций в основной капитал. По данным областной администрации в 2004 г. он составил более 2 млрд. долларов США. Средняя цифра начисленной ежемесячной заработной платы составила 11,8 тыс. рублей (424 доллара). Областные власти ставят задачу ускоренного развития транспортной структуры, туризма, рыбоводства, животноводства, пищевой и перерабатывающей промышленности.

Тем не менее, еще очень высока (более 25%) доля населения с доходами ниже прожиточного минимума. Сохраняется устойчивое снижение демографических показателей. Несмотря на рост рождаемости, в целом по области смертность превышает рождаемость в 1,4 раза. Остается высоким уровень миграции. Население Сахалинской области имеет постоянную тенденцию к снижению и составляет менее 600 тыс. человек, из них трудоспособное население составляет около 400 тыс. человек. Количество безработных реально составляет до 15% от численности экономически активного населения. Таким образом, сохраняются социально-экономические предпосылки для существования массового бытового браконьерства.

Промышленность

Основой хозяйства области является сравнительно многоотраслевая промышленность. Ее структура может быть оценена по распределению численности работающих, стоимости основных производственных фондов и товарной продукции. Преобладание в структуре промышленного производства рыбопромышленного, лесопромышленного и топливного комплексов убедительно характеризует специализацию области. Указанные компоненты сосредотачивают около 70% промышленно-производственного персонала, около 80% основных производственных фондов, и дают более 70% товарной продукции.

Нефтегазодобывающая промышленность является не столько трудоемкой, сколько капиталоемкой. В рыбной промышленности области занято до 30% от промышленно-производственного персонала, в нефтедобывающей вдвое меньше. Лесная промышленность имеет тенденцию к упадку.

Все остальные отрасли промышленности играют вспомогательное значение: обслуживают основные специализирующие отрасли и нужды населения. Наиболее характерен подсобный характер организации производства для металлообрабатывающей промышленности, особенно для ремонта машин и оборудования, в производстве строительных материалов, деревообработке.

Топливо-энергетический комплекс

Топливо-энергетический комплекс является одним из ключевых факторов обеспечения жизнедеятельности населения области. Он производит более 60% промышленной продукции области, оказывает существенное влияние на формирование территориального бюджета области, обеспечивает львиную долю ее экспортного потенциала. Топливо-энергетический комплекс представлен нефтегазовой и угольной отраслями промышленности, а также энергетикой.

Нефтегазодобывающая промышленность относится к отраслям производственной специализации области. Ее продукция почти полностью вывозится за ее пределы. На внутриобластные потребности потребляется лишь часть добываемого газа.

Угольная же промышленность работает преимущественно на внутриобластное потребление и представляет собой основную топливную базу местной энергетики. Вместе с тем некоторое количество угля вывозится в другие районы Дальнего Востока.

Рыбная промышленность

Важнейшим и крупнейшим звеном промышленного комплекса области была и остается рыбная промышленность. Именно эта отрасль формирует большую часть вывозимой промышленной продукции, определяя основную производственную специализацию области. Рыбная промышленность области совместно с рыбаками других регионов Дальнего Востока эксплуатирует в основном биоресурсы российской экономической зоны Японского, Охотского и Берингова морей, на долю которых приходится более 90% уловов. В основном ведется активный экспедиционный лов массовых объектов. Биоресурсы прибрежной зоны, особенно запасы беспозвоночных недоиспользуются отечественным промыслом.

При всем разнообразии рыб и беспозвоночных морей, основу промысла составляют немногие наиболее массовые виды. Господствующее место в уловах занимает минтай, дающий 2/3 всех уловов, и до недавнего времени иваси. В значительных количествах промышляется сельдь, сайра, треска, бычки, навага. Наиболее ценный объект промысла – тихоокеанские лососи, в основном горбуша, которые составили в общих уловах от 1% в четные «неурожайные» годы до 6% - в нечетные. Кроме горбуши в водах области добывается в значительно меньших количествах кета, улов которой относительно стабильны. Небольшую часть общих уловов (около 3%) составили так называемые «морепродукты»: ракообразные (крабы, креветки), моллюски (в основном кальмар, а

также гребешок, трубач), голотурия (кукумария), водоросли (ламинария, анфельция), морской зверь (морские котики, несколько видов тюленей).

Основная часть добываемого сырья перерабатывается на предприятиях области. Некоторое количество реализуется в необработанном виде на корм животным, а также на экспорт непосредственно в районах лова. В последнее время доля такого экспорта, в том числе нелегального, заметно возросла. Значительная часть уловов перерабатывается непосредственно в море в районах лова на специализированных судах (плавбазы, плавучие консервные заводы) или на крупнотоннажных океанских траулерах.

Неотъемлемой частью рыбного хозяйства области является промышленное рыбоводство лососевых. На территории области действуют 25 рыбоводных заводов, строится и проектируется еще несколько. Осенью 2004 г. разработана «Концепция развития искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов и товарного рыбоводства в Сахалинской области как основы прибрежного рыболовства». В это же время утвержден «Перечень нерестовых рек, на которых нецелесообразно строительство лососевых рыбоводных заводов»

В связи с густой сетью нерестовых рек, лососевое хозяйство чрезвычайно ранимо и зависит от развития других отраслей местной экономики – добычи минеральных ресурсов, лесозаготовок, сельского хозяйства и промышленности. Все города, поселки, предприятия Сахалина, функционирующие зачастую без всяких очистных сооружений, сбрасывают сточные воды в лососевые нерестовые реки, имеющие высшую рыбохозяйственную значимость.

Новые возможности развития нефтегазовой отрасли

Широкомасштабные работы по поиску и разведке нефти и газа на сахалинской шельфе, площадь которого достигает 20 тыс. км², начались еще в 1975 г. Суммарные ресурсы углеводородов оцениваются в 7,8 млрд. т условного топлива, в том числе нефти и конденсата – более 4 млрд. т, свободного газа – 3300 млрд. м³.

У России отсутствовали прогрессивные технологии морской нефтегазодобычи, гарантирующие экологическую безопасность в сложных условиях шельфа. Огромный объем работ требовал привлечения иностранных инвесторов и операторов. Поэтому Правительство Российской Федерации совместно с администрацией Сахалинской области приняло решение об осуществлении крупнейших нефтегазовых проектов «Сахалин» с привлечением иностранных инвестиций и прогрессивных технологий на условиях Соглашений о разделе продукции (СРП).

Принята нормативная база проектов «Сахалин», которая позволяет создать для них благоприятный налоговый режим, заменяя некоторые налоги разделом продукции. Компаниям, подписавшим СРП, переданы в аренду 5 участков недр сахалинского шельфа, обладающие значительными запасами нефти и газа, на срок около 40 лет. При освоении этих месторождений предполагается добыть свыше 400 млн. т нефти и более 1 трлн. м³ газа. Инвестор вкладывает в их освоение средства более 20 млрд. долларов США, прогрессивные технологии и мировой опыт нефтегазодобычи.

Кроме проектов «Сахалин 1 и 2», работающих по СРП, ведется разведка и переговоры по перспективным проектам «Сахалин 3, 4, 5 и 6». Считается, что дальнейшее освоение шельфа позволит создать единую производственную и социальную инфраструктуру области, обеспечить Дальний Восток энергоресурсами, создать рабочие места и принести долговременное процветание региону.

Экономические и экологические проблемы разработки шельфа

Органы государственной власти, давая согласие на разработку нефтегазовых ресурсов шельфа, не видели иной альтернативы социально-экономического развития области. Между тем нефтегазодобыча на шельфе несет угрозу морским ресурсам, прибрежным водам, заливам, водноболотным угодьям, редким серым китам охотско-корейской

популяции, оленьим пастбищам и нерестовым рекам, составляющим чувствительную человеческую и природную экосистему прибрежной части северо-востока Сахалина. Охотское море обеспечивает половину всей добычи морских продуктов для Российской Федерации и жизненно важно для экономики Сахалинской области. Нефтяной разлив будет катастрофическим как для природной среды, так и для людей, которые от нее зависят.

Первоначально на шельф возлагались большие надежды: ожидалось поступления в местный бюджет, создание рабочих мест. В тендерных соглашениях обещали газификацию острова, переработку углеводородов на местах. Теперь же большинство считает, что шельф эксплуатируется в интересах западных компаний и инвесторов, московских и сахалинских чиновников.

Кроме того, проекты используют систему «раздела продукции», взятую из опыта стран третьего мира, и не дающую гарантий адекватных выгод местным поселениям. Предусматривается освобождение от местных налогов. Более того, оцениваемые потери области в целом составят более 5 млрд. долларов США. Теоретически это все должно компенсироваться выплатой «бонусов» и поступлениями в Фонд Развития Сахалина.

Компании – операторы проектов ведут свои программы поддержки общественности, через которые они поддерживают молодежные инициативы и культурные программы. Эта помощь положительно оценивается местными жителями. Однако, суммы денег небольшие, и цель заключается скорее в рекламе, а не в развитии местного населения.

То же самое можно сказать и о программах устойчивого развития, проводимых компаниями и их подрядчиками. Нефтегазодобыча обычно не содействует «устойчивому развитию». Экономика при добыче нефти и газа обычно не бывает стабильной, испытывает взлеты и падения с высоким экологическим риском. Освоение шельфа Сахалина, вероятно, не поднимет местную экономику районов Сахалина, а наоборот ускорит упадок местных культур и хозяйств, которые уже находятся на грани исчезновения. Необходимо было избрать иной путь, ориентированный на непосредственные нужды населения и на сохранение окружающей среды.

Коренные малочисленные народности Севера и добыча нефти

Много лет уже конфликтуют и взаимодействуют традиционные виды природопользования коренных народностей (лов рыбы, охота, выпас оленя) и виды, внедренные некоренным населением – промышленное рыболовство, коммерческая охота, совхозное сельское хозяйство, нефтедобыча, заготовка и переработка леса, горная промышленность. Политика коллективизации (1930 гг.) и переселения (1950-60 гг.) разрушила традиционный образ жизни коренных народов, оторвала от исконных земель, и в то же время создала зависимость от новых форм использования ресурсов и социально-бытового устройства (детские сады, школы-интернаты, полу-урбанизация поселений, государственные дотации и льготы). Социально-экономические и психологические последствия этой политики сохранились и сегодня.

Сегодня все жители Сахалина в большей или меньшей степени болезненно претерпевают переход России к рыночной экономике и «глобализацию» рыночных отношений. Однако развитие шельфовых проектов Сахалина поднимает проблемы, особенно затрагивающие коренные народы (Нивхи, Уйльта и Эвенки) и их историческое отношение к земле.

Одним из способов закрепления традиционных земель является создание территорий традиционного природопользования. В начале 90-х было объявлено несколько крупных ТТП, однако, все они были отменены решением местных властей.

Процент представителей народов Севера, проживающих в Сахалинской области, очень небольшой – 0,6%. Однако интересы народов Севера не пользуются поддержкой

местных властей и большинства русскоязычного населения. В основном это объясняется кризисной экономической ситуацией в целом и понятием, что все одинаково бедны.

Нефтегазодобыча на шельфе Сахалина угрожает землям и водам, используемым для традиционных промыслов. Более того, она вряд ли принесет существенные финансовые выгоды населению, живущему непосредственно в зоне экологического риска. Если не изменится тенденция развития районов северного Сахалина, то произойдет ассимиляция коренных народностей и забвение их культуры, в то время как в целом поселения северного Сахалина скатятся к нищенскому существованию.

Зимой 2005 г. областная Ассоциация коренных малочисленных народов Севера провела акцию протеста «Зеленая волна». Это заставило областные власти и компании-операторы проектов обратить внимание на проблемы коренных народностей и предложить специальную программу с регулярными поступлениями от нефтяных проектов.

Экологические проблемы 2 этапа проекта «Сахалин-2»

В центре внимания общественности находится проект «Сахалин-2», наиболее активно развивающийся и имеющий наибольшие экологические риски. В целом, этап 2 проекта включает:

- установку двух добывающих платформ на Пильтун-Астохском и Лунском месторождениях;
- прокладку морских нефте- и газопроводов, связывающих платформы с берегом;
- прокладку береговых нефте- и газопроводов на юг острова до поселка Пригородное;
- строительство завода по сжижению природного газа (СПГ) и отгрузочного причала;
- строительство терминала отгрузки нефти.

Протяженность каждого из двух трубопроводов более 800 км. Трубопроводы будут укладываться в траншеи и засыпаться. Трасса расчищается от деревьев, подлеска, кустарников. При наличии скальных пород могут проводиться взрывные работы. Трасса будет пересекать более 1000 водоемов, часть из них большого рыбохозяйственного значения.

Переходы трубопровода через реки проводятся преимущественно траншейным способом в зимний период. Лишь несколько крупных рек будут пройдены методом подземного горизонтально-направленного бурения. Мониторинг и управление эксплуатацией трубопроводов будут осуществляться через компьютерную систему, центр управления которой находится на территории завода СПГ. Резервный центр - на Объединенном береговом технологическом комплексе (ОБТК). Для блокирования потока углеводородов в случае аварии задействована система аварийного отключения. Для этого через определенные расстояния на трубопроводах встроены клапаны, автоматически перекрывающие поток нефти и газа при утечке. При пересечении трубопроводом нескольких тектонических разломов на шельфе и на суше будут использованы траншеи определенной конфигурации для прокладки труб и засыпки сыпучего грунта. В местах пересечения наиболее крупных разломов будут установлены клапаны аварийного отключения. Трубопроводы будут снабжены системой обнаружения утечек.

Воздействие и риски:

Траншейный способ перехода трубопроводов через реки нанесет значительный ущерб лососевым. Муть в реках, вызванная строительными работами, приведет к заилению значительных участков нерестилищ лососевых и сильно затруднит нерест. Взвешенные вещества покроют нерестовые бугры, и часть икры лососевых может погибнуть.

Учитывая сейсмическую активность Сахалина и пересечение тектонических разломов, риск аварии от землетрясения и, соответственно, разлива нефти или взрыва газа

чрезвычайно высок. Поскольку остров весь пронизан сетью рек и ручьев, попадание нефти в результате порыва трубопровода в водотоки неизбежно. Это дополнительная угроза лососевым и источник загрязнения прибрежной зоны. Очень много сомнений и споров вызывает подземное расположение трубопроводов в зоне высокой сейсмической опасности.

Завод СПГ будет расположен на побережье Анивского залива недалеко от п. Пригородное, в 13 км от Корсакова и в 53 км от Южно-Сахалинска. Комплекс СПГ содержит две технологические линии, производительность каждой 4,8 млн. тонн СПГ в год. Предусмотрен ввод вспомогательного оборудования:

- двух изотермических резервуаров для хранения СПГ объемом 100 000 м³ каждый;
- выносного причального устройства для отгрузки СПГ на танкеры;
- емкостей для хранения жидкого этана и смешанного хладагента предварительного охлаждения;
- объектов подготовки и распределения топливного газа;
- систем выработки электроэнергии; жидкого теплоносителя;
- установки водоподготовки и распределения воды, технического воздуха;
- инертных газов и очистки сточных вод.

Воздействие и риски: Годовой объем выбросов в атмосферу при работе двух технологических линий СПГ, включая выбросы с танкеров, буксиров и ледоколов составляет несколько миллионов тонн. Эти выбросы вносят значительный вклад в глобальное изменение климата на планете. Кроме того, двуокись азота и диоксид серы, взаимодействуя с водой, образуют кислоту. Это значит, что при эксплуатации завода СПГ негативное воздействие на почву, реки, прибрежную зону, растительность в результате кислотных дождей неизбежно.

Ежегодно с завода СПГ планируется сбрасывать в Анивский залив более 150 тысяч тонн сточных вод, содержащих нефтепродукты в концентрации, превышающей предельно допустимую в сто раз. В период строительства будут проведены масштабные дноуглубительные работы под причалы, в ходе которых с морского дна будет снят грунт в объеме 1 миллиона м³ и сброшен в центральной части залива на глубине 63 метра.

Сбросы сточных вод в Анивский залив с завода СПГ, строительство нефтеналивного терминала и причала для отгрузки СПГ, а также их эксплуатация, потенциальные утечки нефти при загрузке танкеров приведут к загрязнению вод залива и ухудшению качества морских биоресурсов. Существует и потенциальная опасность большого разлива нефти и загрязнения побережий бухты Лососей, полуостровов Тонино-Анивский и Крильон. Это значит, что пострадают десятки рыболовных фирм, ловящих горбушу на этой территории. Кроме того, все это может сказаться на покупательском спросе рыбы из Анивского залива.

Административная структура Сахалинской области. Научные учреждения. НКО

Территориальное деление Сахалинской области – 17 районов, 18 городов, 30 поселков городского типа, 243 сельских населенных пункта.

Глава исполнительной власти – губернатор Сахалинской области, имеет 6 вице-губернаторов, координирующих различные направления. В штате представительства Сахалинской области при Президенте Российской Федерации и Правительстве РФ – еще 2 вице-губернатора. В Федеральном Собрании РФ – 2 представителя области и 1 – депутат Государственной Думы. Областные органы исполнительной власти Сахалинской области составляют около 30 различных Комитетов, Департаментов и Управлений.

Официальное название представительного органа государственной власти – Сахалинская областная Дума. Ее возглавляет Председатель и 4 заместителя, всего в Думу избирается 27 депутатов сроком на 4 года.

В области достаточно разнообразно представлены организации академической и отраслевой науки. Сахалинский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии (СахНИРО) - старейшее на острове научное учреждение. Богатая история и у Сахалинского научно-исследовательского института сельского хозяйства. В непосредственном подчинении этого института находится опытно-производственное хозяйство «Тимирязевское». Институт морской геологии и геофизики Дальневосточного отделения Российской Академии наук является первенцем академической науки на Дальнем Востоке. В 1990-е годы институт начал исследования по химии углеводородного сырья и связанной с ней экологией. Это было обусловлено потребностями освоения шельфовых месторождений нефти и газа. Сахалинский ботанический сад - самое молодое научное подразделение Российской Академии Наук на Дальнем Востоке.

Программы технической помощи, действующие в Южно-Сахалинске: ACD/VOCA (программа микрокредитования бизнеса), Американский бизнес-центр, Фонд «Евразия», IREX – международные программы обмена, Программа партнерства «США – Российский Дальний Восток» (ФРАЕК), рабочая группа «Сахалин-Аляска», ISC – Институт Устойчивых Сообществ, Delta Lease – Дальний Восток, BISNIS и другие.

В области работает множество общественных организаций (НКО), выполняющих экологические, образовательные, социальные и культурные проекты – «Родник», «Бумеранг», «Пилигрим», «Франтирер» и другие. Успешно действует «Экологическая вахта Сахалина», которая убеждена, что международные экологические стандарты не будут соблюдены компаниями, если общественность не окажет на них давление с единой позицией и требованиями, объединяясь с международными общественными группами. В области просвещения и образования на тему сохранения лососевых активно работает общественный фонд «Дикая природа Сахалина».

Некоторые сахалинские НКО входят в сеть международных НКО и это дает местным жителям возможность оказать влияние на международном уровне. Интернет дает большие возможности для развития глобальных информационных сетей. С другой стороны, сами НКО считают, что формирование международных сетей является необходимым балансом к действиям транснациональных фирм в тех же самых местностях. И то, и другое - неизбежные результаты процессов глобализации.

Некоторые проекты сохранения лососевых

Совместный Проект Программы развития ООН (ПРООН), Глобального Экологического Фонда (ГЭФ) и Правительства России «Сохранение биоразнообразия лососевых Камчатки и их устойчивое использование» был разработан в 1998-2000 гг. специалистами Камчатрыбвода, КамчатНИРО, МГУ, институтов РАН, Госкомэкологии при активной помощи Центра Дикого Лосося. Основная цель проекта – выработать новый подход к сохранению биоразнообразия лососевых в условиях устойчивого промысла. Это включает в себя – найти и показать в качестве примера возможность сочетания устойчивого использования с сохранением биоразнообразия природного ресурса, а также формировать у населения понимание выгод сохранения биоразнообразия.

Основные задачи проекта:

1. Создание научно-информационной базы биоразнообразия в проектных зонах.
2. Создание системы мониторинга, контроля и охраны биоразнообразия в проектных зонах с применением новых инструментов природопользования.
3. Пропаганда сохранения биоразнообразия лососей и создание системы и механизмов участия местного населения в его описании, контроле и сохранении.
4. Создание альтернативных браконьерству источников существования для местного населения и коренных народов проектных зон.
5. Создание устойчиво функционирующего долговременного механизма финансирования сохранения разнообразия лососевых на Камчатке.

Проект ПРООН/ГЭФ «Сохранение биоразнообразия лососевых Камчатки и их устойчивое использование» выполняется на четырех проектных территориях – бассейнах крупных рек Западной Камчатки. Длительность первой фазы Проекта – 4 года, сентября 2003 по сентябрь 2007 года.

В 1995 г. губернатор Орегона Д. Китцхабер объявил Инициативу восстановления лососевых. Это было связано с тем, что некоторые популяции грозили попасть в список угрожаемых видов, и управление рыбными ресурсами могло перейти к федеральным органам. Был разработан грандиозный Oregon Plan for Salmon and Watersheds, уникальный даже для США, созданы бассейновые советы, найдены источники финансирования. Орегонский план показывает пример всестороннего участия государственных ведомств, бизнесов, общественных организаций и всех граждан в решении проблем сохранения диких лососей и их экосистем.

Орегонский план для лососей и водных бассейнов – это совместные усилия по восстановлению лососевых стад, повышения качества воды и достижения здоровья бассейнов по всему штату. Такой проект не может быть успешным только через законы и действия правительства, необходимо вовлечение всех орегонцев в качестве волонтеров и партнеров.

Общественный фонд «Дикая природа Сахалина» со времени своего создания в конце 2003 г. выполнил несколько проектов, направленных на сохранение лососевых и вовлечение общественности в управление рыбным хозяйством. В том числе был успешно выполнен партнерский с Центром Дикого Лосося проект «Содействие сохранению диких популяций лососей на Сахалине» на средства технической помощи, предоставленные Агентством США по международному развитию. В рамках проектов выпущены книги, плакаты, видеофильмы, разрабатываются и внедряются образовательные программы, возрождается движение отрядов «Голубых патрулей», проводятся Лососевые Фестивали. Кроме того, делаются усилия по развитию экологического и рыболовного туризма, внедряется принцип современного любительского рыболовства «поймал-отпусти», готовится создание лососевых особо охраняемых территорий.

Проект Сахалинской Лососевой Инициативы, начинающий действовать в Сахалинской области, опирается на опыт названных проектов, используя знания и авторитет лучших экспертов, ученых и менеджеров. Подготовлена почва для продвижения Инициативы, среди привлеченных к проекту ключевых учреждений – Департамент по рыболовству, СахНИРО, ФГУ «Сахалинрыбвод», ГУ «Центр прибрежного рыболовства и промысловой разведки», Департамент по природопользованию и охране окружающей среды, Ассоциация рыбопромышленников Сахалина и другие.

ЛОСОСЕВОЕ ХОЗЯЙСТВО САХАЛИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Биологическое разнообразие лососевых Сахалинской области

Семейство лососевых рыб (*Salmonidae*) на Сахалине представлено пятью родами, обитающими в водах побережья и внутренних водоемов области. Это род тихоокеанские лососи (*Oncorhynchus*), гольцы (*Salvelinus*), таймени (*Hucho*, *Parahucho*), сизи (*Coregonus*). Наибольшее количество видов, встречающихся в Сахалинской области, относятся к роду тихоокеанских лососей. Всего этот род насчитывает шесть видов, из которых пять встречаются в водоемах Сахалина и южных Курильских островов. Это горбуша, кета, сима, кижуч и красная (нерка).

Наиболее многочисленный вид – горбуша. Она встречается повсеместно практически во всех реках острова. Это основной объект прибрежного промысла. На втором месте по численности стоит кета, на третьем сима, на четвертом – кижуч. Закрывает этот список красная, - она встречается только на Курильских островах.

Кета Сахалина образует две расы - летнюю и осеннюю. И та и другая встречаются на северо-западном Сахалине и в бассейне реки Поронай. Осенняя раса встречается практически по всему острову. На Курильских островах она образует две экологические формы – речную и озерную, что можно считать уникальным явлением. Следует отметить, что летняя раса кеты на Сахалине в настоящее время практически отсутствует.

Горбуша Сахалина представлена двумя популяциями – япономорской и тихоокеанской. Некоторые исследователи япономорскую горбушу называют ранней, или летней, а тихоокеанскую поздней, или осенней. Первая приходит на нерест в реки западного Сахалина, частично в залив Анива, на юго-восточный Сахалин и южные Курильские острова, вторая нерестится в реках залива Анива, восточного Сахалина и Курильских островов. Обе популяции различаются рядом биологических показателей, например сроками нереста, размерно-весовыми характеристиками. Обнаружены генетические различия между этими популяциями.

Возможно, существуют какие-то формы, обеспечивающие биологическое разнообразие видов и для симы и для кижуча, но этот вопрос остается неизученным. Пока что исследователи обнаружили существование жилой формы симы в реках Сахалина. Это исключительно карликовые самцы, которые достигают половой зрелости в реках и принимают участие в нересте наравне с самцами, вернувшимися из моря.

Род гольцов представлен двумя видами – кунджей и мальмой. И тот, и другой вид обитают также практически во всех реках Сахалина. У гольцов имеет место большое внутривидовое разнообразие. Существуют следующие экологические формы: проходная, озерно-речная, речная, озерная, карликовая озерная, карликовая ручьевая. Это разнообразие форм внутривидовой дифференциации желательно сохранять для обеспечения биологического разнообразия живых организмов.

На Сахалине вопросы внутривидовой дифференциации лососевых рыб изучены недостаточно. По этой причине сейчас пока трудно рекомендовать формы сохранения биологического разнообразия не только видов, но и их внутривидовой дифференциации.

Род тайменей представлен сахалинским тайменем. Еще недавно он являлся объектом промысла и любительского рыболовства. Продукция из него продавалась в магазинах и встречалась в меню ресторанов. Но в шестидесятых годах на нерациональный промысел наложился интерес к тайменю как к объекту любительского и спортивного рыболовства, причем не только со стороны местного населения, но и рыбаков-любителей из Европы. Так, на Сахалин приезжал президент Финляндии Урхо Кекконен специально на лов тайменя спиннингом в озере Тунайча.

В результате неразумной эксплуатации этого объекта таймень практически исчез из водоемов южного Сахалина и его численность значительно сократилась в северной части острова. В итоге этот вид был внесен в Красные книги России, Сахалинской области и Приморского края. На северо-западе Сахалина, в зоне влияния великой реки Амур, был единично обнаружен непроходной сибирский таймень.

Род сигов представлен одним видом. Он обитает в озерах северо-западного Сахалина, в лагунах острова, примыкающих к лиману Амура. Промыслового значения на Сахалине этот вид не имеет. Его исследований не проводилось.

В целом, состояние большинства популяций лососевых рыб на Сахалине нельзя охарактеризовать однозначно. Если говорить о численности тихоокеанской популяции горбуши, то ее численность находится на уровне исторического максимума. Запасы япономорской горбуши и симы находятся ниже средних многолетних величин и требуется проведение мероприятий по сохранению их численности. Катастрофически снизилась численность осенней кеты в бассейнах рек Тымь и Поронай. На юго-западном

Сахалине немногочисленное стадо осенней кеты естественного воспроизводства в настоящее время полностью заменено на рыбу заводского происхождения. На юго-восточном Сахалине в бассейне озера Тунайча высокую численность имеет кета, воспроизводимая на Охотском рыболовном заводе. Однако в бассейне реки Найба, впадающей на сотню километров севернее озера Тунайча, запасы осенней кеты не могут восстановиться несмотря на многолетнюю деятельность трех рыболовных заводов. Крайне неблагоприятно обстоят дела с состоянием популяций сахалинского тайменя.

Управление промыслом

Подготовка к промыслу начинается с проведения научных исследований. Целью их является оценка состояния запасов каждого промыслового объекта в каждом районе промысла. Эти исследования проводятся по стандартным методикам либо с научно-исследовательских, либо с промысловых судов.

На основании собранных данных ученые рассчитывают объемы общего допустимого улова (ОДУ) по каждому виду в каждом районе промысла. Готовится биологическое обоснование ОДУ с двухлетней заблаговременностью. Например, по результатам исследований 2005 года будет готовиться обоснование ОДУ на 2007 год.

Подготовленный документ сначала обсуждается на ученом совете специалистов проводившего исследования рыбохозяйственного института. Затем этот документ обсуждается на совместном ученом совете региональных рыбохозяйственных институтов с участием головного института ВНИРО. Как правило, в подготовленный документ после обсуждения вносятся корректировки. После этого биологическое обоснование ОДУ передается на экологическую экспертизу в Федеральное агентство по природным ресурсам, где независимые эксперты оценивают убедительность обоснования цифр общего допустимого улова и либо соглашаются с ними, либо мотивированно отвергают, если для этого есть достаточные основания.

После прохождения экологической экспертизы документ передается в Правительство, где готовится проект соответствующего Постановления. После этого проект Постановления идет на подпись к Председателю Правительства Российской Федерации. Все перечисленные выше процедуры занимают довольно длительный период времени. Поэтому остается возможность при наличии достаточных оснований корректировать ОДУ, представляемое с двухлетней заблаговременностью незадолго до начала промыслового года. Но это необходимо делать до подготовки проекта Постановления Правительства и с обязательным прохождением экологической экспертизы. Как правило, такие Постановления подписываются до ноября года, предшествующего промыслу.

После подписания этого документа Федеральное агентство по рыболовству распределяет объемы утвержденного ОДУ между регионами. В каждом из них имеются рыбные департаменты. Получив цифры вылова, выделенные для региона, местная администрация распределяет их между рыбохозяйственными организациями, зарегистрированными на их территории.

Имеется специально разработанная методика процедуры распределения. Суть ее заключается в том, что на сегодняшний день каждая рыбодобывающая организация имеет так называемую «долю» в объеме вылова каждого биологического объекта, промыслом которого эта организация занимается. Эта доля закреплена за ней сроком на пять лет. При изменении (увеличении или уменьшении) ОДУ по сравнению с предыдущим годом доля сохраняется, но объем выделенной квоты увеличивается или уменьшается в зависимости от изменения цифры ОДУ.

Ввиду специфики биологии ОДУ для лососей утверждается Правительством в год промысла, обычно в марте, после чего осуществляются все процедуры по распределению квот вылова, описанные выше.

Весьма неудачным изобретением Правительства стала организация аукционов по продаже квот вылова на разные объекты промысла. Кроме того, ввели плату за ресурсы.

Даже если предприятие получает квоты вне аукциона, оно должно оплатить выделенный объем вылова по установленным Правительством ценам. Эти оплаты существенно удорожают расходы на подготовку к промыслу. Этим рыбаков просто вынуждают к браконьерскому лову, так как иначе предприятия разорятся.

Сама постановка дела с платой за ресурсы порождает много вопросов. Фактически это плата не за рыбу, а за право вылова определенного ее количества. Право никогда не было и не может быть предметом торга. Подобная ситуация может приводить к тому, что оплаченное право на вылов может не обеспечить вылова выделенной квоты по разным причинам, что довольно часто и имеет место. Деньги, оплаченные за не выловленный объем, не возвращаются.

Регулирование промысла осуществляется многочисленными контролирующими органами. Промысел в открытых водах контролируется пограничной службой, морской инспекцией Федерального агентства по природным ресурсам, природоохранной прокуратурой, Таможенной службой, а в прибрежных водах и внутренних водоемах Государственной инспекцией по охране и воспроизводству рыбных ресурсов и регулированию рыболовства. Последняя также оформляет разрешительные билеты на право промысла, перегруза уловов в открытом море, транспортировки уловов. Во время лососевой путины контроль за промыслом на территории Сахалинской области и транспортировкой рыбы на приемные базы осуществляют местные органы рыбоохраны, сотрудники местных Управлений внутренних дел (милиция) а также налоговая служба, природоохранная прокуратура. В настоящее время осуществляется реформирование органов контроля за рыболовством, которое должна завершиться в 2006 году. Недавно принят долгожданный Федеральный Закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов», который, однако, является рамочным и требует принятия дополнительных нормативных актов.

Промысел лососевых

Эксплуатация запасов лососевых рыб проводится главным образом путем традиционного рыболовства. Оно носит характер прибрежного промысла и осуществляется главным образом пассивными орудиями лова – ставными неводами, заездками, на забойках рыбоводных заводов.

В двухсотмильной экономической зоне России ведут промысел японские дрейфтерные суда. Но с каждым годом их число и квоты вылова сокращаются. Промысел осуществляется на основе двухстороннего межправительственного Соглашения о рыболовстве. Планируется постепенное полное прекращение дрейфтерного промысла. Эта тенденция носит ярко выраженный характер. Так, если после установления 200-мильной экономической зона Японии выделялась квота вылова более 60 тысяч тонн, то в 2004 году она сократилась до 11 тысяч, а фактически выловлено немногим более 5000 тонн. Учитывая, что в этот улов входит не только рыба сахалинского происхождения, но и лососи из других регионов Дальнего Востока, влияние японского промысла на сахалинских лососей существенно снизилось.

В путину 2004 года на промысле лососей было задействовано 160 предприятий, из которых 60 имели собственную обрабатывающую базу. Среди всех предприятий распределили 528634 тонн горбуши, 12122 тонны кеты, 76 тонн симы. Кроме того, для малочисленных народов севера выделили 133 тонны горбуши и 234 тонны кеты. Всего на промысле лососей было занято около 12000 человек.

Вся прибрежная территория остова Сахалин и Курильских островов разбита на промысловые участки, закрепленные за рыбодобывающими предприятиями. Таких участков на Сахалине 451 и на Курильских островах 91. Владельцы этих участков вправе осуществлять промысел лососей и других объектов в прибрежной части моря, примыкающей к границам, обозначенным на берегу.

Департамент по рыболовству Сахалинской областной администрацией определил для ежегодной постановки неводов 738 точек на острове Сахалин, 82 точки на острове Итуруп и 59 точек на острове Кунашир. Но далеко не все они используются. Так в 2004 году было выставлено 343 невода. Для сравнения отметим, что в 2003 году рыбаки выставляли 462 невода, а в промысле приняли участие 227 предприятий. Это был год обильных подходов рыбы. В такие годы уловы лососей могут достигать 130 тыс.т.

В годы обильных подходов горбуши возникает еще одна проблема, ставшая характерной, начиная с 1989 года для водоемов юго-восточного Сахалина, залива Анива и острова Итуруп. Эта проблема заключается в переполнении рек, вызывающем массовую гибель рыбы. Для решения этой проблемы необходима четко разработанная технология осуществления пропуска рыбы на нерестилища. Нельзя сказать, что она вообще не существует. В последние годы водоемы, на которых наблюдается частое переполнение нерестилищ, зарегулированы сетными или стационарными заграждениями. С их помощью осуществляется отлов лишней рыбы. Но, к сожалению, этот отлов происходит чаще в интересах рыбопромышленников, а не в интересах воспроизводства рыб. Но четко разработанного порядка проведения изъятия излишней рыбы на нерестилищах нет. Такой порядок предстоит разработать и это направление можно считать одним из важнейших в предстоящие годы.

Лососевое рыбоводство

На Сахалине большое развитие получило искусственное воспроизводство лососевых рыб. Разводят главным образом основные объекты промысла – горбушу и кету. Строительство рыбоводных заводов началось на Сахалине в двадцатых годах прошлого века. Разводили лососей на водоемах, где существовал и естественный нерест рыбы. Целью заводского разведения было увеличение численности рыбы и сглаживание межгодовых ее изменений.

Особенно много неприятностей промышленникам доставляла горбуша. За годом большой численности следовал неурожайный год. Уловы могли падать по сравнению с предыдущим годом в 35 раз. Это приводило к дестабилизации рыболовецкой деятельности. До 60-х годов прошлого века влияния рыбоводства на численность лососей не отмечено. Но по мере совершенствования биотехники разведения определенные результаты были получены. Так, численность горбуши возросла до исторического максимума. Максимальные различия в численности смежных поколений упали с 35 до 7 раз. Удалось получить заводские стада кеты на водоемах, где отсутствовал естественный нерест рыбы.

Но горбушу разводили на реках, где имел место естественный нерест рыб. Промысел на этих водоемах строился на рыбе естественного и заводского происхождения. Вопрос о сравнительной эффективности естественного и искусственного воспроизводства окончательно не решен. Имеется весь спектр мнений о целесообразности заводского разведения лососей от полного отрицания до безоговорочной поддержки. Поэтому этот вопрос требует дальнейшего изучения до получения однозначного ответа. Но в любом случае к эксплуатации смешанных (естественных и искусственных) популяций требует особого подхода.

Исследователями установлено, что при промысле страдает естественная составляющая смешанной популяции, поскольку от одной пары отнерестившихся на естественных нерестилищах рыб возвращается немногим более трех экземпляров рыб, а от одной самки в заводских условиях можно получить возврат 15-20 рыб. Доля изъятия смешанных популяций составляет 70-80 %, доходя в отдельные годы до 95 %. Такая ситуация вызывает вопрос, достаточно ли 5 % рыб, использованных для воспроизводства для сохранения генетического разнообразия эксплуатируемой популяции. Есть опасность погубить ее. Поэтому вопрос требует серьезного изучения и разработки системы рационального хозяйствования при эксплуатации смешанных популяций лососей.

Очевидно, должны быть разработана специальная технология эксплуатации смешанных популяций. И начинать ее разработку целесообразно с мониторинга генетической структуры заводских и естественных лососей из одного района воспроизводства. При нарушениях генетического разнообразия смешенного стада необходимо принимать адекватные меры для сохранения типичной для данного района ситуации.

В настоящее время на Сахалине и южных Курилах функционирует 25 рыбоводных предприятия, в числе которых 16 государственных и 9 находятся в частной собственности. Из числа государственных заводов 6 сданы в аренду частным предприятиям. В 2004 году все рыбоводные заводы Сахалинской области выпустили в море 547562 тыс. шт. молоди лососевых рыб, в том числе 273875 – горбуши, 266894 – кеты, 6567 – кижуча и 1867 тыс. штук симы.

За частными и арендованными заводами закреплены предустьевые участки и сами водоемы, на которых рыбоводные предприятия осуществляют свою деятельность. Рыбоводным заводам предоставлено право регулирования захода в реки производителей горбуши. При обильном подходе рыбы, грозящем переполнением нерестилищ, рыбоводы имеют право отлова излишней рыбы. Но при этом в их обязанность входит охрана лососей зашедших в реку для нереста.

В настоящее время обсуждается вопрос, кто должен содержать рыбоводные заводы. Какими должны быть взаимоотношения между рыбаками и рыбоводами. Есть две точки зрения на этот вопрос. Одна – платить рыбоводам за выпущенную рыбу. Эта плата производится государством за счет бюджетных средств. Последние формируются за счет платы за ресурсы, получаемой государством от рыбаков и должны обеспечивать затраты на воспроизводство лососей, достойный заработок людям, занятым разведением рыбы и затраты на модернизацию предприятий. В этом случае рыба, возвращающаяся из океана, в виде квот вылова распределяется между рыбопромышленными организациями. Другая точка зрения – закреплять за рыбоводными заводами рыболовные участки и выделять квоты на вылов лососей с целью дальнейшей реализации выловленной рыбы и использования ее в целях обеспечения закладки икры на проектную мощность заводов. Полученные в результате такой коммерческой деятельности средства и пойдут на содержание рыбоводных предприятий и другие, связанные с этой деятельностью затраты.

Браконьерство

Несмотря на многочисленность охранных организаций и льготы, предоставляемые рыбакам при охране закрепленных за ними водоемов, браконьерский лов лососей довольно широко распространен. Во-первых, на всех водоемах охрану невозможно поставить. Во-вторых, местное население, не имеющее достойной работы, видит единственный источник своего существования в браконьерском промысле. Трудно оценить общие масштабы браконьерства и наносимый им ущерб. Но можно сказать, что на отдельных водоемах лососей вырезают полностью. Браконьеры рыбу не берут, ограничиваясь только изъятием икры. В верховьях труднодоступных рек организуют свои стойбища дикие бригады. Наказания за браконьерство довольно либерально и не является достаточной сдерживающей силой. Во многих случаях на браконьерство выходят подростки, возраст которых не позволяет их привлекать к ответственности вообще.

Сима и кижуч являются объектами промысла. Симу ловят вместе с горбушей, кижуча - вместе с кетой, но отдельной статистики промысла не существует. Это опасная для существования вида практика, но прилов составляет незначительную величину и рыбакам невыгодно тратить время на разборку уловов. Гораздо опаснее является любительский лов симы и кижуча в их пресноводный период жизни. Молодь этих видов очень успешно ловится на удочку. И хотя правилами рыболовства это запрещено, но обеспечить надлежащую охрану водоемов весьма затруднительно. Безусловно, следует искать пути решения этой проблемы

Особо охраняемые территории

На территории Сахалинской области расположены несколько видов особо охраняемых территорий (ООПТ). К ним относятся два государственных природных заповедника – Курильский и Поронайский, двенадцать государственных природных биологических заказников и 48 памятников природы. Кроме того, имеются охранные зоны в морской акватории, прилегающей к берегам заказников, заповедников, природных парков, к местам обитания каланов и морских котиков. Большинство из перечисленных объектов предназначены для охраны редких животных, а также перелетных птиц, морского зверя, редких растений и уникальных природных ландшафтов.

Ни одной ООПТ специально для лососевых рыб на Сахалине не существует. В связи с сокращением численности сахалинского тайменя, широким развитием искусственного разведения тихоокеанских лососей, разнообразием внутривидовой дифференциации гольцов следует определить несколько водоемов как «банков» для сохранения генетических форм лососевых рыб, обитающих в водах Сахалина. Выбирая такие водоемы, следует учитывать возможность захода в них лососей заводского происхождения. Последнее крайне нежелательно. Возможно, подобные водоемы найдутся на территории существующих заповедников или заказников. Этот вопрос требует дальнейшей проработки.

Наиболее подходящей для целей сохранения диких популяций лососевых являлась территория комплексного заказника «Восточный». Однако заказник был создан с формальными нарушениями действующего законодательства, и по решению Сахалинского областного суда был ликвидирован. НКО «Экологическая вахта Сахалина» начала процесс восстановления заказника. Для этого Департаментом по природопользованию и охране окружающей среды Сахалинской области составляется и проходит необходимые процедуры «Схема развития ООПТ в Сахалинской области на период до 2010 года». К сожалению, в Схему не включена территория бывшего охотничьего заказника «Полуостров Крильон», также ликвидированного в 2002 году. Работа по установлению лососевых ООПТ только началась с участием Департамента по рыболовству Сахалинской области.

Следует отметить, что в период захода в реки лососей администрация Сахалинской области вводит запрет на посещение нерестовых водоемов без специальных разрешений. Целью таких ограничений является профилактика браконьерства и предохранение лесов от пожара.

Спортивный и любительский лов. Рыболовный туризм

Довольно широко распространен любительский лов рыбы. Он осуществляется практически круглый год. На первом месте стоит лов подледный лов корюшки и наваги. В отдельные дни на льду можно насчитать до 10 тысяч рыболовов. Лососи в любительском промысле занимают второе место. Ловят главным образом гольцов на удочку. В период хода лососей на нерест рыбакам-любителям выдают платные лицензии на лов короткими плавными сетями на специально отведенных для этих целей прибрежных участках моря.

Гораздо меньше распространен спортивный лов. Раньше довольно активно ловили тайменя. Сейчас в специально выделенных для этих целей участках рек по платным лицензиям разрешается лов идущей на нерест симы спиннингом. Обсуждается вопрос об аренде участков под развитие любительского рыболовства по принципу «поймал-отпусти» для иностранцев.

Возможности рыболовного туризма на Сахалине ограничены. Прежде всего, по причине отсутствия соответствующей инфраструктуры. Представляют интерес реки северо-восточного Сахалина. Из объектов промысла здесь особенно интересны проходные гольцы. Возможно, имеет смысл разводить на рыбоводных заводах сахалинского тайменя и заселять им прежние места обитания. Тогда появится возможность реанимировать прежнюю привлекательность для рыболовов-спортсменов озера Тунайча, рек залива

Анива. Но этот вопрос требует изучения. Развивая любительское рыболовство нельзя забывать, что необходимо будет решать проблему прилова. Поэтому уже сейчас было бы желательно разработать мероприятия, исключающие возможность вылова краснокнижных и редких объектов при любительском рыболовстве.

Заключение

Представляется целесообразным выделить несколько проблем по сохранению запасов и видового разнообразия лососевых рыб. Необходимо разработать рациональные приемы эксплуатации смешанных (заводских и естественных) популяций лососей с целью сохранения естественной составляющей смешанного стада. Учитывая стремительное развитие таких отраслей, как нефтяная и другие, необходимо создать природный генетический банк, обеспечивающий сохранение как видового, так и внутривидового разнообразия лососевых стад Сахалина на базе незатронутых антропогенным воздействием нерестовых водоемов.

Одним из важнейших участков работы по сохранению видового разнообразия рыб в Сахалинской области должна стать пропаганда знаний по рациональному природопользованию среди рыбаков, обработчиков, руководящих работников в органах муниципальной и региональной власти, в общеобразовательных учреждениях и среди населения. Одним из направлений такой деятельности может стать убедительная пропаганда необходимости сертификации промыслов, как гарантии сохранения запасов и видового разнообразия, а, следовательно, и экономического благополучия населения прибрежных районов области.

Следует усилить охрану ценных промысловых ресурсов и биологического разнообразия лососевых путем создания специализированных особо охраняемых территорий и новых охранных групп. Одним из способов интеграции ООПТ в местную экономику должно стать развитие экологического и рыболовного туризма.

Сахалинская Лососевая Инициатива предлагается в качестве рабочей площадки по совместному строительству научно обоснованной стратегии сохранения и устойчивого использования лососевого разнообразия Сахалинской области.

Список использованной литературы:

- Vysokov M. S. Sakhalin Region. Yuzhno-Sakhalinsk. 1998
«Атлас Сахалинской области». М. 1967
«Атлас Сахалинской области». Ред. Сафронов С. Н. М. 1997
Гриценко О. Ф. «Проходные рыбы острова Сахалин. Систематика, экология, промысел». М. 2002
Золотухин С. Ф., Семенченко А. Ю., Беляев В. А. «Таймени и ленки Дальнего востока России». Хабаровск. 2000
«Курильские острова (природа, геология, землетрясения, вулканы, история, экономика)». Ред. Злобин Т. К., Высоков М. С. ЮС. 2004
Лихатович Дж. «Лосось без рек. История кризиса тихоокеанских лососей». Владивосток. 2004
Новиков Н. П., Соколовский А. С., Соколовская Т. Г., Яковлев Ю. М. «Рыбы Приморья». Владивосток. 2002
«Особо охраняемые природные территории для защиты лосося и среды его обитания в Северо-Тихоокеанском регионе». Ред. Мартин Д., Богдан И. Б. Хабаровск. 2004
«Промысловые рыбы, беспозвоночные и водоросли морских вод Сахалина и Курильских островов», ЮС, 1993
Рухлов Ф. Н. «Жизнь тихоокеанских лососей», ЮС, 1982
«Сахалинская область. Географический очерк». Приложение к «Атласу Сахалинской области. Ресурсы и экономика». Ред. Козынюк В. М. ЮС. 1994
«Сахалинская область – приглашение к сотрудничеству». ЮС. 2003

«Справочник по физической географии Сахалинской области». Сост. Хоменко З. Н. ЮС. 2003

«Экономика Сахалина». Учебное пособие для ВУЗов. Ред. Бок Зи Коу, Высоков М. С. и др. ЮС. 2003

Used Literature:

Vysokov M. S. Sakhalin Region. Yuzhno-Sakhalinsk. 1998

Atlas of Sakhalin Region. M. 1967

Atlas of Sakhalin Region. Ed. Safronov S. N. M. 1997

Gritsenko O. F. Running Fishes of Sakhalin Island. Systematic, Ecology, Fishing. M. 2002

Zolotukhin S. F., Semenchenko A. Yu., Beliaev V. A. Taimen and Lenok of Russian Far East. Khabarovsk. 2000

Kuril Islands (nature, geology, earthquakes, volcanoes, history, economy). Eds. Zlobin T. K., Vysokov M. S. YuS. 2004

Lichatowich J. Salmon Without Rivers. A History of the Pacific Salmon Crisis. Vladivostok. 2004

Novikov N. P., Sokolovsky A. S., Sokolovskaya T. G., Yakovlev Yu. M. The Fishes of Primorye. Vladivostok. 2002

North Pacific Salmon Protected Areas. Eds. Martin D., Bogdan I. B. Khabarovsk. 2004

Industry Fishes, Invertebrates and Seaweeds of Sakhalin and Kuril Islands Marine. YuS. 1993

Rukhlov F. N. Life of Pacific Salmon. YuS. 1982

Sakhalin Region. Geographical description. Application to the "Atlas of the Sakhalin Region. Resources and Economy". Ed. Kozynjuk V. M. YuS. 1994

Sakhalin Region – invitation for cooperation. YuS. 2003

Guide to physical geographies of Sakhalin Region. Compiler Khomenko Z. N. YuS. 2003

Economy of Sakhalin. Eds. Bok Zee Kow, Vysokov M. S. YuS. 2003

Обзор составили:

Макеев Сергей Степанович, председатель правления Южно-Сахалинского местного общественного фонда «Дикая природа Сахалина»

Рухлов Феликс Николаевич, кандидат биологических наук, главный специалист Сахалинского научно-исследовательского института рыбного хозяйства и океанографии (СахНИРО)

г. Южно-Сахалинск

Апрель-май 2005