**ИНФОРМАЦИЯ**

**«ПО РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ГЭС В КАМЧАТСКОМ КРАЕ»**

(Предлагается для сотрудников Министерства экономического развития и торговли Камчатского края,Министерства финансов Камчатского края, Министерства ЖКХ и энергетики Камчатского края, Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края, АО «Корпорации по развитию Камчатского края», Депутатам Законодательного собрания Камчатского края, Депутатам Государственной думы РФ от Камчатки, членам Совета Федерации от Камчатского края, СМИ, экологам, ОНФ, и другим заинтересованным лицам, как базовый достоверный информационный материал при подготовке к совещаниям, докладам, при обсуждениях «Стратегии развития энергетики Камчатского края до 2025 г. с перспективой до 2040 года» в Стратегии социально экономического развития Камчатского края и т.п.)

Хронология событий:

* Указанием Президента РФ В.В. Путина для Министра энергетики РФ на обращении Губернатора Камчатского края В.И. Илюхина письмом № 04-4472 от 29.09. 2014г по реализации проектирования и строительства ГЭС на реке Жупанова, предложено (дословно): «**РАССМОТРЕТЬ и ПОДДЕРЖАТЬ»**
* 13 октября 2015г № 48 11086-2 на имя Губернатора Камчатского края поступает письмо /рекомендация/ от (уже бывшего) Помощника президента РФ – начальника Контрольного управления Президента РФ, К. Чуйченко (далее Помощник): «Рекомендовать Правительству Камчатского края проработать альтернативные варианты энергообеспечения региона в рамках мероприятий по корректировке схемы и программы развития электроэнергетики Камчатского края». Срок исполнения 25 мая 2016г. К письму /рекомендации/ приложена служебная записка Помощника (№ А8 -10351-2 от 24 сентября 2015г), на имя Президента РФ с вышеуказанными рекомендациями. Президент РФ В.В. Путин поставил резолюцию на ней **«СОГЛАСЕН»** от 27.09.2015г. В записке, подготовленной К. Чуйченко, на имя Президент РФ В.В. Путина, была предоставлена недостоверная информация, а именно:

- в ближайшие 15 лет снижения объемов добычи газа на месторождениях в Камчатском крае не прогнозируется. *(информация не подтвердилась)*. - реализация Проекта потребует существенных объемов инвестиций, в разы превышающих затраты на модернизацию и реконструкцию существующих ТЭЦ *(не соответствует действительности, модернизация оказалась соизмерима по величине стоимости реализации ГЭС-1 на реке Жупанова);* - не обосновано заявлены опасения о возможных негативных влияний на экосистему, категорию оценки рыбного ресурса реки Жупанова и влияние водохранилища на Кроноцкий заповедник (находится в 100 км севернее). Вышеизложенная недостоверная информация Помощника послужила поводом отложить Указание для Министра энергетики РФ «рассмотреть и поддержать» строительство ГЭС на Камчатке.

* Губернатор Камчатского края В.И. Илюхин направляет три письма на имя Президента РФ В.В. Путина по исполнению поручения (№ пр-1968 от 27.09.2015г), о проработке альтернативных вариантов энергообеспечения Камчатского края, где излагается просьба поддержать позицию Правительства Камчатского края о необходимости строительства ГЭС-1,2 на реке Жупанова ( № 37-1816 от 26.04.2016г; № 04-3665 от 30.08.2016г; № 04-3363 от 15.08.2017г).
* 26 июня 2018г (почти три года спустя) на имя Президента РФ поступает служебная записка № А8-6217-2/3, от вновь назначенного Помощника президента РФ, начальника Контрольного управления Президента РФ Д. Шалькова, о не исполнении Указания Президента РФ В.В. Путина от 27 сентября 2015г № Пр-1968 «О проработке вариантов развития энергообеспечения Камчатского края». В ней указано: «Срок исполнения Вашего указания продлевался 3 раза, однако, до настоящего времени федеральным и региональным органам исполнительной власти так и не удалось прийти к единому варианту энергообеспечения Камчатского края. Принимая во внимание затянувшийся характер исполнения Вашего указания, представляется целесообразным поручить Правительству РФ в срок до 01.09.2018 г принять окончательное согласованное решение по указанному вопросу, в том числе основываясь на принципах недопущения роста тарифов для потребителей. На Ваше решение» - дословно резолюция Президента- **«СОГЛАСЕН» от 28.06.2018г.**
* Решение Президента РФ по служебной записке от 02.07.2018г, № А8-6379-2/3 поступает на имя заместителя Председателя Правительства РФ Д.Н. Козак, от Помощника президента РФ – начальника Контрольного управления Президента РФ, Д. Шалькова, в которой Президент РФ В.В. Путин поручает Правительству РФ (№пр-1115 от 28 июня 2018г), в срок до 01.09.2018г, принять окончательное согласованное решение по вопросу развития энергообеспечения Камчатского края, в том числе основываясь на принципах недопущения роста тарифов для потребителей.
* Заместитель Председателя Правительства РФ, Д.Н. Козак, дает указание от 10.07.2018г № ДК-П9-4096: Минэнерго России (А.В. Новак), Минприроды России (Д.Н. Кобылкину), Минэкономразвития России (А.А. Козлову), ФАС России (И.Ю. Артемьеву) - совместно с Правительством Камчатского края обеспечить исполнение указания Президента РФ № Пр-1115 от 28 июня 2018г с предоставлением проекта доклада Президенту РФ в срок до 15 августа 2018г.
* Заместитель Министра энергетики РФ К.В. Молодцов в Министерстве энергетики РФ 14.06.2018 проводит расширенное Совещание по вопросу возможных вариантов снабжения газом г. Петропавловска-Камчатского и прилегающих районов с учетом снижения добычи ПАО «Газпром». На данном совещании отмечены все риски связанные с не надежным обеспечением действующих генерирующих источников – газом. Совещание решение не приняло.
* Заместитель Председателя Правления ПАО «Газпром», В.А. Маркелова, письмом № 03-1502 от 18.07.2018 в адрес Заместителя Председателя правительства РФ, полномочного представителя Президента РФ в ДФО, Ю.П. Трутнева, в вопросе «перспективы энергообеспечения Камчатского края» предлагает: с учетом падающей добычи природного газа, поручить Правительству Камчатского края провести следующие мероприятия:

- актуализировать топливо–энергетический баланс с учетом использования всех возможных источников энергии;

- провести модернизацию ТЭЦ с развитием сети современных районных газовых котельных;

- снизить потери в тепловых сетях и зданиях централизованного теплоснабжения.

*На фоне падающей добычи природного газа, энергетикам Камчатки предлагается «затянуть пояс» в потребностях энергоносителя – а предложений, как выйти из этой ситуации - не поступило.*

* Проектом доклада Министерства энергетики РФ предоставленного в Правительство РФ № ат-8135/05 «О развитии энергоснабжения Камчатского края» от 15.08.2018г Президенту РФ В.В. Путину, подписанным ВрИО Министра, А.Л. Текслер, отмечено:

- снижение запасов газа относительно расчетного в 2017г до 395 млн.куб.м год (плановые 750 млн. куб.м. газа в год);

- планируется доразведка добычи газа, что потребует значительных финансовых затрат с перспективой максимальной добычи до 514 млн. куб. м в год, но это не отвечает планируемому потреблению газа в регионе;

- предлагается обеспечение в поставках планируемого объёма газа для Камчатки с помощью ПАО «НОВАТЭК» - «отпарным газом». Перечислены угрозы для реализации этого варианта: неравномерность сезонной поставки с учетом движения графика танкеров, сохранение существующей мазутной линии, увеличение субсидий из-за затрат по реализации технологии доставки «отпарного газа» на ТЭЦ-1-2. Окончательного решения не предложено. Отложено на август 2019 года.

 При рассмотрении вышеперечисленных вариантов из внимания выпала информация по угрозам для существующих генерирующих источников в регионе: ТЭЦ-1(2) предлагают модернизировать с возможностью оставить потреблять газ, что несет за собой ненадежное энергообеспечение потребителей, рост субсидий, отказ от достижения цели - среднего общероссийского тарифа без субсидий и дотаций и сохранение экологически вредного производства для Камчатского региона.

Себестоимость производства кВт\*час на шинах станции ГЭС-1 Жупанова в пределах 30 коп (подтверждено расчетами института «Ленгидропроект»). Это, как минимум, в 10 раз меньше, чем на шинах Камчатских ТЭЦ и МутновскихГеоЭС.

Указ, подписанный Президентом РФ В.В. Путиным № 216 от 13.05.2019г «Доктрина энергетической безопасности РФ» излагает: «С точки зрения внутреннего рынка основными вызовами названы переход к новой модели социально-экономического развития, старение населения и уменьшение числа трудоспособных граждан. При этом существуют угрозы внутренней энергетической безопасности – несоответствие возможностей топливно-энергетического комплекса (ТЭК) потребностям развития России, снижение качества сырьевой базы (истощение месторождений), кадровый голод на предприятиях ТЭК, рост числа преступлений в энергетической сфере и в области трудовых отношений». Данный Указ, как в «капле воды», отражает состояние ТЭК на Камчатке.

Принятая 9лет назад «Стратегия развития энергетики Камчатского края до 2025 г» утвержденная Правительством Камчатского края Распоряжением № 561-РП от 17.11.2010г, по прежнему остается актуальной на сегодняшний день. Цель Стратегии: снижение тарифа до уровня среднероссийского без субсидий и дотаций – не достигнута. В Стратегии предлагается вектор развития энергетики с переводом на возобновляемые источники энергии с доведением ВИЭ до 60% в топливном балансе Камчатского края и реализация строительства каскада ГЭС на реке Жупанова и малых ГЭС - для замещения теплоэлектростанций и ДЭС.

Потенциал возобновляемых источников энергии на Камчатке по оценке государственных профильных институтов:

- Потенциал электрической мощности ГЭС на реках Камчатки оценивается в – 19, 7 ГВт - по информации института «Гидропроект», Москва, 1984 г. "Схема размещения ГЭС на Камчатке и Сахалине на период до 2000г". Потенциал приливной Пенжинской  ПЭС  Камчатского края оценивается в 87,4 ГВт (южный створ) плюс 21.4 ГВт (северный створ) итого: 108,8 ГВт (данные института  "Гидропроект" г. Москва 1994г). Однако продолжаются разговоры продолжать использовать газа (мазут) или развивать геотермальную, ветровую энергию - потенциал которых значительно ниже располагаемой энергии от ГЭС (геотермальной в 25 раз, ветровой в 30 раз).

- Потенциал геотермальной энергетики Камчатского края оценивается: суммарный реальный потенциал Паратунских, Мутновских, Кошелевских, Киреунских- 0, 5 ГВт; потенциальный, который требует подтверждения в изысканиях – 0,9 ГВт. Практический на сегодня - в пределах 0,3 ГВт. Заявляя геотермальную тепловую мощность нужно понимать, что из нее можно получать всего около 20% электрической мощности, или 80 % - тепловой.

- Потенциал использования электрической мощности ветровой энергии (ВИЭ), в Камчатском крае можно максимально оценить в 0,65 ГВт, из прогнозной оценки в 1 ГВт.

Не хотелось бы повторять ошибки, как при принятии решения газификации энергетики Камчатки - вместо строительства ГЭС на реке Жупанова (или Короноцкой) – реализовали газопровод. Излишнее лоббирование коммерческих интересов ГеоЭС, в сравнении с потенциалом ГЭС по реализации поставки электроэнергии на Камчатке, способствует повторению тех же ошибок, и не позволит достичь среднероссийской величины тарифа для потребителей в перспективе, без субсидий и дотаций из Государственного бюджета.

* Ценовые показатели сравнения строительства ГЭС и модернизации ТЭЦ-1-2 (приведенные к 2019г).

- Установленная мощность электростанций в ЦЭУ - 496,4 МВт, а в балансе потребления мощности - 250 МВт. (50% избыток).

- Цена стоимости 1 МВт для модернизации или строительства ТЭЦ для ДВФО определена руководством ПАО «РусГидро» в ценах 2019г (от 215 до 231 млн.руб). Это без учёта изменений по сейсмике с 7-9 до 10 баллов, что ставит под сомнение возможность «недорогой» модернизации Камчатских ТЭЦ. Потребуется возводить новые мощности с учётом сейсмики 10 баллов, что потребует еще больших затрат. Модернизация ТЭЦ-1-2 обойдется в сумме от 83,7-89,7 млрд. руб., без учета увеличения роста стоимости (из-за инфляции 4% по году).

А строительство ГЭС-1 на реке Жупанова, с техническим проездом и ВЛ-220 кВ до п/ст 110/10 «Зеленовские озерки» - 90 км - обойдется в пределах 70 млрд. руб. При том , что получаемая электроэнергия в разы дешевле. Срок окупаемости инвестиций – 17 лет (сюда входит и срок проектирования и строительства ГЭС-1- 7-8 лет)

- МутновскиеГеоЭС не имеют резерва электрической мощности в ЦЭУ равной мощности ГеоЭС в базовой генерации, теряется статус станции в энергообеспечении потребителей 2-ой категории в ЦЭУ, как этого требует ПУЭ и ПТЭ. Надо понимать: выдача мощности от ГеоЭС, при реализации предложения строительства второй линии ВЛ-220кВ, не спасёт положение в эффективности работы энергоузла. Одна из станций ТЭЦ-1(2), из-за режима работы МутновскойГеоЭС, по технологии сохранения баланса мощностей остается в режиме не эффективной эксплуатации. Затраты по эксплуатации существующей ВЛ-220 кВ и затраты от предлагаемого строительства второй линии ВЛ-220 от ГеоЭС до присоединения к ЦЭУ, при определении тарифа на шинах станции должны учитываться в стоимость тарифа ГеоЭС, однако это не учтено по сей день.

Необходимо добавить к этому проблемы действующей ВЛ-220 кВ: в осенне-зимний максимум работы с постоянными отключениями на плавку гололеда, от действия лавин или схода сели, а затраты на ее содержание не обосновано переданы в затраты Центральных электрических сетей Камчатскэнерго.

- Теплоснабжение, при реализации замещения мощностей ТЭЦ-1-2 Жупановской ГЭС-1, имеет обоснованное решение в поэтапном переводе существующих котельных, находящихся в разной собственности - на газ, это экономически целесообразней, чем продление тепломагистрали от ТЭЦ-2. При таком принятом варианте, срок использования убывающих запасов газа от месторождения увеличивается на десятки лет. При этом бюджет края получает прямую экономическую выгоду средств на оплату энергоносителя (газ, мазут, уголь). (На ТЭЦ-1-2 к.п.д. на комбинированную выработку эл. энергии и тепла, от газа, в среднем 55%, а в режиме котельных 93%. За год, экономия газа составит более половины в потреблении, без учёта сокращения потерь. Технические потери при теплоснабжении по показателям становятся в пределах нормативных, а не завышенными до 40 %. Реализация этого варианта указана в Актуализации Стратегии развития энергетики Камчатского края до 2025 г с перспективой до 2040 г, выполненной АО НТЦ ФСК РАО ЕС России в 2016 году по заданию Правительства Камчатского края.)

- Информация по угрозе от воздействия сейсмики, вулканов, цунами, по данным площадкам изложена в информационном материале: «География и геология/6»; «Природопользование  и  экологический   мониторинг автор Константинова Т.Г.»; «Камчатский филиал Геофизической службы РАН, Россия к.г.м.н. Делемень И.Ф.»; «Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН, Россия (Уменьшение влияния природных катастроф при освоении новых территорий (на примере Камчатского края)».

По информации от д. г. н., заслуженного гидростроителя РФ, А.А. Белякова:

- На территории РФ все реки в половодье сбрасывают до 80% воды из общего годового стока, без производства электрической энергии. При разумном подходе, экономически развитые и развивающиеся страны давно строят плотины на таких реках, для водохранилищ и при них ГЭС, чтоб не терять впустую энергию рек.

- Накопленная энергия воды не меняет объем стока воды в речке, после набора зеркала воды в водохранилище. В процессе эксплуатации Человек может разумно регулировать объем воды в русле реки после плотины, при этом, не только сохраняя рыбные ресурсы, но и преумножая их численность.

- Рек свободных от плотин в мире нет, кроме России и ряда стран Африки. Для России имеется страшный дефицит водохранилищ для регулирования стока воды в половодье и получении электрической энергии. Ежегодно случаются паводки, от которых страдает население и не используется энергия рек.

- Плотины, ГЭС при плотинах - не ухудшают экологию реки при эксплуатации.

- Количество плотин выше 15 м, созданных руками Человека в ниже перечисленных экономически развитых и развивающихся странах мира (штук) составляет: Китай -25 000; США - 6 500; Индия -2 600; Япония -2 500; Россия - 63; Камчатка ----- 1; ( МГЭС -1 на р. Толмачева)

Вся выше представленная информации от д.г.н. заслуженного гидростроителя, А.А. Белякова, о эффективном строительстве плотин и при них ГЭС в мире, как в зеркале, отражается в информации, представленной на международном Санкт – Петербургском гидроэнергетическом форуме в 2017 году, не раз направленной общественности, профильным ведомствам и Министерствам Камчатского края:

* Освоена энергия рек в странах при построении плотин и ГЭС при них: Канада - 65%; США - 82%; Япония – 84%; Англия - 90%; Франция – 95%; Германия - 95%; Италия – 95%; Норвегия – 95%; Исландия –93%; Россия -19%; Камчатка – 4%.
* Вводимые мощности ГЭС при строительстве вновь возводимых плотин на реках для водохранилищ в странах мирового сообщества (до конца 2020 г): Китай-320 ГВт.; Пакистан - порядка 3 тыс.МВт.; Лаос – 4500 МВт; Мьянма – 140 МВт; Индия- 800 МВт; Камбоджа – 1800 МВт; США (Квебек) – 1000 МВт; Канада -1000 МВт; Колумбия -820 МВт; Эквадор-448 МВт; Бразилия-16 ГВт; Швейцария – 1000 МВТ; Норвегия – 400 МВт; Португалия – Гидроаккумулирующая (ГАЭС)-252 МВт.
* Камчатка: Блокируется все, что связано с проектированием и строительством ГЭС-1-2 на реке Жупанова. Решение вопроса тонет в обсуждениях, полемике, беспрерывных пустых бесконечных совещаниях, разного рода комиссиях – происходит все что угодно, чтобы только избежать принять решение - выполнить ПРОЕКТ. (Есть достойный пример, как надо решать такого уровня вопрос. АО «НОВОТЭК» совершенно недавно выполнило презентацию формирования перевалочной базы сжиженного газа на Камчатке, в бухте Бечевинская. Уже приступило к реализации ПРОЕКТА, параллельно организовало Общественные слушания при администрации Елизовского района (24 июня 2019г), где все желающие от общественности могли высказать свои замечания, дать предложения: что и как надо учесть, чтоб максимально, компромиссно решить все экологические проблемы и сохранения местных условий при реализации ПРОЕКТА. Все обошлось без Стратегической сессии, быстро слажено и эффективно.)
* Так что мешает это сделать, когда Стратегия развития энергетики с переходом на возобновляемую энергетику прописана в разделе ТЭК в Стратегии социально экономического развития Камчатского края, утвержденной Губернатором Камчатского края? Давно назрела проблема: не Стратегическая сессия, не любые другие общественные разного рода слушания, вместе с разными рода комиссиями сегодня нужны, а предложение - найти источник финансирования и выполнить ПРОЕКТ, чтоб он стал собственностью Правительства Камчатского края. Все обсуждения специалистов с привлечением общественности в Камчатском крае по исполнению ГЭС-1 на реке Жупанова уже прошли, определена цена вопроса исполнения ПРОЕКТА для начала торгов, только нет предложений по организации ИНВЕСТИРОВАНИЯ ПРОЕКТА. Начнется исполнение ПРОЕКТА – бесспорно, начнутся и Общественные слушания, чтобы в ПРОЕКТЕ учли все экологические угрозы и пожелания населения в сохранении максимально местных условий природы.

 ТЭЦ-1, ТЭЦ-2 расположены на площадках, не отвечающих сейсмостойкости и подверженных воздействию цунами, как основных сооружений и оборудования, так и вспомогательных. Главный корпус ТЭЦ-1 рассчитан на 7 баллов (площадка 10 баллов). ТЭЦ-2 рассчитан на 9 баллов (а теперь необходимо отнести к 10 баллам) - в середине девяностых годов прошлого столетия, по оценке специалистов института вулканологии, под главным корпусом обнаружен тектонический разлом. Это потребует внушительных затрат при модернизации станций, с вариантом переноса станций на новую площадку, т. е. – новое строительство.

 Мутновские ГеоЭС расположились на склоне активно действующего вулкана Мутновский, по оценке специалистов вулканологов: это фабрика по производству вредных химических элементов - серная, соляная и плавиковая кислота с присутствием мышьяка. В одном из трех кратеров находится озеро размером 260х240 и глубиной 100 метров, которое после извержений вулкана исчезает, или вновь появляется. Надо признать, вулкан с сюрпризом и от него можно ожидать что угодно.

* Река Жупанова не относится к рекам первой категории воспроизводства лососевых рыб. Ее доля в промыслах от рек Восточного побережья Камчатки составляет 0,7 -1 %. Плотина для ГЭС-1 расположится на расстоянии 63 км от устья реки, что сохраняет не тронутыми 70% нерестилищ для разновидностей лосося этой реки. Водохранилище для ГЭС -1 и планируемый рыбоходный канал длиной 4 км соединит зеркало водохранилища с рекой, которая впадает в реку Жупанова ниже плотины: по оценке специалистов ихтиологов может дать прирост природного стада лосося не менее 5 тыс. тонн, что соизмеримо с озером Курильским, Ажабачьим.

Тектонический разлом в месте расположения плотины по оценке специалистов определённый в работе ДФО РАН «НИГТЦ» по заказу КГКУ «РЦРЭЭ», имеет практическое решение из опыта проектирования. Здание ГЭС, вмещающее энергетическое оборудование, располагается на блоке скальных пород 1 категории, где исходная сейсмика по карте ОСР- 2015 будет понижена после проведения инженерных изысканий и местного сейсмо районирования. Такой возможностиТЭЦ-1 и ТЭЦ-2не имеют. Станции относятся к производству, с технологией повышенной опасности при эксплуатации, чем ГЭС. Получение из энергоносителя (газ, мазут) пара с параметрами температуры 520 градусов, давлением 130 кг на квадратный сантиметр и дальнейшей подачи на вращающейся, более 30 тонн весом турбину, расположенной на высоте 12 метров, с оборотами 3000 в минуту и водородным охлаждением генератора - это реальная опасность в надежном энергообеспечении потребителей, в сравнении с ГЭС. И не учитывать, эти особенности при планировании энергообеспечения в высоко сейсмически активном регионе Камчатки, неразумно.

 Имеется трехгодичная информация по гидрологии реки Жупанова, что достаточно для проектного института, подтвердить мощность ГЭС-1 в 270 МВт.

Экология. На каждого среднестатистического жителя Камчатки (314 тыс. чел), за пользование энергией, при сжигании углеводородного топлива (уголь, мазут, газ, дизельное топливо, дрова, бензин), которой нас обеспечивает ТЭКв регионе,уничтожается безвозвратно: угля -770 кг,плюс газа в объеме 7 бочек по 200 литров, плюс дизельного топлива - 5 бочек по 200 литров, плюс бензина – 4 бочки по 200 литров, плюс одно дерево в пересчете на березу диаметром 10 см, высотой 6 метров, возрастом от 30 до 40 лет. Не слишком ли затратно, для уничтожения природного ресурса Земли,на одного жителя Камчатки!? После чего остаются экологически вредные выбросы (азотных, сернистых веществ, пыли) 44,77 кг на каждого человека в год. К этому надо добавить 5,7 тыс.тонн выбросов углекислого газа СО2 при сжигании- на каждого из нас. Перевод генерации эл. энергии на ГЭСна реке Жупанова, снижают от безвозвратного уничтожения природного ресурса и вредные выбросы более чем на 60%. Есть над чем задуматься экологам, чтоб реально улучшить экологию Камчатки, но они всячески избегают обсуждать эту тему, по непонятным причинам!

 В августе 2016 года была написана Актуализация Стратегии развития энергетики Камчатского края до 2025г с перспективой до 2040 г. выполненная профильным институтом АО НТЦ ФСК ЕЭС России, где сравнительным анализом вариантов развития предложено строительство ГЭС-1 на реке Жупанова, как наиболее экономически эффективная реализация Стратегии. Имеется ПРОТОКОЛ, где все энергоснабжающие компании поставили подпись за этот вариант (Вариант 2.1 по Стратегии, учитывающий, среди прочих, и строительство Жупановской ГЭС-1) после обсуждения на рабочих комиссиях в процессе работы над Актуализацией Стратегии, с приглашением общественности, представителей экологии, политических партий. Вариант развития энергетики Камчатского края выбран и согласован.

 Остаётся открытым вопрос по выполнению ПРОЕКТА, т.е. его финансированию, это может решить Министерство экономического развития и торговли Камчатского края, Министерство ЖКХ и энергетики. Как итог - реализация Стратегии топчется на месте. Идут беспрерывные вопросы, домыслы, создаются комиссии, обсуждения на разном уровне. Ответы на все вопросы может однозначно дать только ПРОЕКТ, выполненный специалистами профильного института.

11 июля 2019 г Гидроэнергетическая отрасль РФ выступила категорически против исключения гидроэлектростанций из действующих мер поддержки Государством возобновляемой энергетики. Пора бы сменить свою нерешительность, на решительность - проектировать и строить ГЭС на реке Жупанова и Малых ГЭС - присоединиться и поддержать позицию Гидроэнергетической отрасли РФ.

 /**Позиция Гидроэнергетической отрасли РФ*: «11 июля 2019 года в Москве прошло первое Отраслевое собрание компаний и организаций гидроэнергетического сектора Российской Федерации. Представители энергетических, энергомашиностроительных и инжиниринговых компаний, а также Ассоциация "Гидроэнергетика России" сформулировали и направили в Правительство РФ консолидированную позицию по вопросам необходимости поддержки развития гидроэнергетики до 2035 года.Консолидированную позицию отрасли поддержали представители компаний: "РусГидро", "ЕвроСибЭнерго", "EcoEnergy", "Норд Гидро Белый Порог", "ЮжЭнергоCтрой", "ЭнергоМИН", "Тяжмаш", "Силовые машины", "Трест Гидромонтаж" и Ассоциация "Гидроэнергетика России". Данные компании эксплуатируют более 80% гидроэлектростанций России и представляют 100% ведущегося и планируемого гидроэнергетического строительства.Собрание единогласно выступило категорически против исключения гидроэлектростанций из действующих мер поддержки возобновляемой энергетики, за включение квот на гидрогенерацию в новом цикле конкурсных отборов со вводом объектом в 2025-2035 годах в объеме не менее 3000 МВт, и за отмену при отборе инвестиционных проектов искусственного ограничения в предельной мощности новых ГЭС.В настоящее время Правительство РФ определяет конфигурацию мер государственной поддержки возобновляемой энергетики на период 2025-2035 гг., и от позиции государства зависит будущее гидроэнергетики России. Принятые решения определят, будут ли реализованы новые инвестиционные проекты в области гидроэнергетики общим объемом свыше 3000 МВт, над которыми участники собрания работали последние пять лет. Без реализации этих проектов окажутся под реальной угрозой уникальные компетенции проектного, инжинирингового и энергомашиностроительного комплексов, востребованность нескольких десятков тысяч высококвалифицированных специалистов.Гидроэлектростанции общей мощностью 52 ГВт составляют пятую часть мощностей энергосистемы России и производят почти всю возобновляемую электроэнергию в нашей стране. Благодаря своей уникальной способности к быстрому изменению мощности (маневренности), ГЭС играют ключевую роль в обеспечении надежности энергоснабжения и стабильности энергосистемы. Запланированное опережающее развитие в России солнечной и ветровой генерации с нерегулируемой выработкой, а также ввод новых объектов атомных электростанций, ставит вопрос о необходимости строительства новых маневренных мощностей ГЭС и ГАЭС.Гидроэлектростанции являются комплексными объектами, которые помимо выработки электроэнергии обеспечивают надежное водоснабжение, судоходство, орошение, а также решают крайне актуальную задачу борьбы с катастрофическими наводнениями. Производство электроэнергии на ГЭС высокоэффективно (КПД более 90%), отличается низкими эксплуатационными затратами, отсутствием потребления топлива и выбросов загрязняющих веществ в окружающую среду. Относительно высокие первоначальные затраты компенсируются за счет низких эксплуатационных затрат, высокого коэффициента использования установленной мощности и большего, чем у других источников генерации срока службы, который практически не ограничен. Возможности развития гидроэнергетики в России огромны - наша страна занимает второе место в мире по размеру гидроэнергетического потенциала, который при этом освоен всего на 19% (для сравнения, в развитых странах он освоен на 80-90%).Участники собрания отметили, что в настоящее время гидроэнергетика искусственно исключается из текущего и последующего цикла мер государственного стимулирования объектов ВИЭ, определяющих инвестиционную привлекательность энергетических объектов. В Российской Федерации с учетом конъюнктуры оптового и розничных рынков электроэнергии и мощности реализация инвестиционных проектов строительства новых гидроэлектростанций, как и любых других электростанций, может осуществляться только на основе мер государственной поддержки и стимулирования. Без этого обеспечение инвестиционной рентабельности новых проектов в текущей рыночной ситуации невозможно.За последние несколько лет компаниями-участниками собрания были проведены исследования, направленные на уточнение гидропотенциала малой гидроэнергетики, определены перспективные створы, разработаны технико-экономические обоснования проектов малой и большой гидрогенерации, а также ГАЭС. Разработка перспективных гидроэнергетических проектов является сложным и длительным процессом, потребовавшим значительных временных и финансовых затрат. В связи с этим фактором в предыдущие годы в рамках механизма конкурсного отбора проектов ВИЭ наблюдалась активность только по ограниченному числу ранее проработанных проектов, и объемы квот по малым ГЭС не были отобраны в полной мере, что могло создать неверное впечатление низкой востребованности гидроэнергетических проектов.Инициатором проведения отраслевого собрания выступила компания "EcoEnergy", планирующая реализацию комплексного проекта возобновляемой энергетики "Самурский энергетический кластер", значимую часть которого составляют объекты гидроэнергетики/.***

Директор филиала «Елизовский» КГКУ «РЦРЭЭ» Камчатского края

* В.А. Семчев*