

Орлова Тамара Тимофеевна, Иркутск
к. эк. н, член- корр. МАИ (ООН), iorlov37@mail.ru
Шпынева Екатерина Михайловна, Иркутск,
член Всероссийского союза дизайнеров России,
Институт Недропользования, ИРНТУ

Orlova Tamara Timofeevna, Irkutsk, candidate
Of economic sciences, corresponding member of the
MAI (OON), iorlov37@mail.ru
Shpyneva Ekaterina Michailovna, Irkutsk,
Member of the Union of Designers of Russia,
Institute of Geosciences, INRTU

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ «РУССКИЙ КОВЧЕГ»

SOME ASPECTS OF THE IMPLEMENTATION OF THE "RUSSIAN COV-CHEG" PROGRAM

Введение

«Русский ковчег» - масштабный проект общенационального строительства, который предполагается реализовать в Сибирском регионе [1,2]. Территории Севера, Сибири, Алтая могут стать одними из первых в России модельными регионами для реализации социально-эколого-экономических научно-технических достижений. На этих территориях при самой низкой плотности населения содержится 60-85% основных энергетических и минеральных ресурсов России. Именно Сибирь и Дальний Восток в перспективе 100- 200 лет могут стать ядром будущей Русской цивилизации.

Авторы проекта (в их числе С. К. Шойгу - председатель Русского географического общества) рассматривают варианты развития Ангаро-Енисейского макрорегиона, который включает в себя Красноярский край, Иркутскую область, республики Тыва, Хакасия и Саха (Якутия).

Главным рычагом для развития должно стать улучшение транспортной инфраструктуры. Как считают аналитики [3], активировать ресурсы Ангаро-Енисейского макрорегиона поможет модернизация Транссибирской магистрали и создание на ней логистических центров, таких как «Транссиб 2.0».

Авторы проекта «Транссиб 2.0» предлагают строительство инфраструктуры для движения ускоренных контейнерных поездов, сооружение современных логистических центров на всей протяженности пути и создание не менее десяти новых особых экономических зон. Особые экономические зоны предполагают в регионах, которые будут получать наибольшую выгоду от «Транссиба 2.0».

Пространство Цивилизации Ковчега

Идея создания в стране сети эколого-экономических базовых территорий («экологических полигонов») для удовлетворения потребности субъектов Российской Федерации в проверенных на практике методах многоаспектного системного экологического обустройства регионов ранее обсуждалась на Парламентских Слушаниях «Экология и право» [Москва, окт. 1995 г.]. Эта же идея отмечалась и на Парламентских Слушаниях СФ, Госдумы РФ «Россия и АТР» - Иркутск, 1997 г. [4] и на Парламентских Слушаниях Государственной Думы по проблемам БАМ, Иркутск 1999 г. [5].

Важный фактор, который может позитивно отразиться на благосостоянии макро-региона – инвестиции в проекты органического развития с использованием современных высокотехнологичных и экологических производств, которые будут выпускать продукты с высокой добавленной стоимостью на основе глубокой переработки сырья. Это позволит снизить технологическую зависимость от импорта и сохранить экологию.

Ковчег по своему духу противоположен Мегалополии. Последствия хищной промышленной революции, разорившей деревню, заставившей крестьян массово покидать землю и становиться бесправными наёмниками, должны быть преодолены в новом укладе. Цивилизация Ковчеха призвана предложить принципиальную альтернативу моделям, имитирующим органический социум. Это должна быть страна, состоящая в основном из высокотехнологичных поместий. Идея сбережения и собирания страны как единого, территориально рассредоточенного, но духовно сплоченного организма, способна стать масштабнейшим проектом XXI века для современной России.

Не «город-сад», а «город-лес»

Русский Ковчег исправит существующие ныне демографические и миграционные диспропорции развития страны. Помимо отказа от мегаполисной урбанизации и новой модели расселения в малых городах существенным приоритетом здесь является также «реколонизация» Сибири и Дальнего Востока.

Как писал академик Лаврентьев Михаил Алексеевич: «Я думаю, что в Сибири будущего не будет городов-гигантов - они не так уж приятны для жизни. Лучше иметь комплексы небольших городов, расположенных на относительно близком расстоянии друг от друга» [6].

В идеале пространство Цивилизации Ковчеха должно представлять собой сеть современных полисов, городов-садов — по принципу усадебной малоэтажной урбанизации (модель Ю.В. Крупнова) [2]. Как отмечал академик Лаврентьев М.А., «Не «город-сад», а скорее «город-лес», вот что станет отличительной чертой «сибирской архитектуры» [6].

Такие усадьбы должны быть организованы в постиндустриальные полисы с разнообразными видами занятости и являться своего рода поселениями мастеров и мини-академгородками. Правильно организованная усадебно-поместная урбанизация и обеспечение государством каждой семьи условиями для возведения родовой усадьбы позволит перейти в иное качество демографической политики. В таких и подобных им проектах видится реальная альтернатива сценарию разбухающих мегаполисов [1]. Типовой «город-лес» должен быть построен по принципу парковых зон с осмысленным контуром и наполнением. Вокруг этого пространства могут располагаться жилые поселения.

Пример из истории. При строительстве Новосибирского Академгородка в 60-годы впервые архитекторы не «боролись» с природой и не «подчиняли» её формальным планировочным схемам, а взаимодействовали с ландшафтом, тщательно сохраняя любые участки леса. Фактически был поставлен эксперимент по строительству «экологического города», в котором жилые кварталы и НИИ микшировались с участками реликтового бора и березовыми рощами. В основу архитектурно-планировочной организации положили принцип максимального сохранения естественного ландшафта и превращения его в полноценный структурный элемент городской среды. Это было ново и отличалось от господствующей в предыдущие десятилетия градостроительной парадигмы. Другой планировочной особенностью стало создание системы сообщений, обеспечивающих кратчайшие транспортные и пешеходные связи между зонами и внутри каждой из них. Тропинки для пешеходов были проложены через лесные массивы и была предусмотрена специальная сеть дорожек для велосипедистов.

Несмотря на то, что застройка жилых кварталов велась исключительно типовыми домами, в микрорайонах удалось создать на удивление гуманную и удобную среду,

прежде всего, из-за сохранения природной зелени. Строители ограничивали угол поворота стрелы башенных кранов, укутывали оказавшиеся в пределах стройплощадки стволы деревьев, благодаря чему, сосны и березы растут буквально в нескольких десятках сантиметров от стен зданий, реликтовый бор проникает во дворы, на игровые площадки детских садов и школ. Многим школьникам и студентам вменялось в обязанность в зимнюю стужу следить за кормушками для белок.

Современные технологии позволяют человеку жить в любой точке обширной страны, оставаясь при этом в «центре мира». Этот факт и необходимо взять за основу строительства Цивилизации Ковчега. Человеку пора уйти из больших городов, вернуться к земле, получить возможность выстроить дом для себя и своей семьи, дав таким образом начало или продолжение своему роду (родовая усадьба). Поселки и малые города при инфократии представляют собой самоуправляемую волость-общину.

Новая полисная урбанизация потребует внедрения целого ряда инновационных технологий, связанных с новой энергетикой, новыми материалами в строительстве, новыми архитектурными и градостроительными принципами. Потребуется также массовая авиатизация (авиетки и винтолеты вместо автомобилей), с сетью автобанов и скоростных трасс передового наземного транспорта. Решить эту задачу можно только комплексно, создавая передовую систему инфократии (информационного плебисцита) и одновременно возрождая старые формы демократии «малой родины», общины, местного сообщества. В каждом полисе будут свои высокотехнологичные производства, свои децентрализованные источники электроэнергии, обеспечивающие жилой фонд и социальную сферу [1].

Одними из предметов высокотехнологичного актуального и перспективного производства являются композиты. Композиты – это современные материалы, созданные на основе полимерных связующих (эпоксидные, полиэфирные и др. смолы), армированных стеклянным или базальтовым волокном [7]. В передовых экономически развитых странах рынок производства композитов устойчиво развивается. Использование композитов в Иркутской области актуально для обустройства экопоселений и развития сельского, экологического и этнографического туризма – как одного из важнейших факторов развития сельских территорий Сибири и Дальнего Востока.

Уникальные качества композитных материалов, это сочетание высокой прочности на уровне качественных конструкционных сталей при низком весе, это наличие характеристик, свойственных неметаллическим материалам, отсутствие эффекта усталости, не подверженность коррозии, низкая теплопроводность и безвредность в процессе распада. Все это позволяет эффективно использовать композиты в агрессивных средах и при перепадах температур. К тому же это экологически безопасный, с длительным сроком эксплуатации материал (по сравнению со сроками использования дерева и металла).

Простота и малая площадь, необходимая для производства изделий из композиционных материалов, позволяет организовать производство и сборку конструкций вблизи объектов монтажа. Легкость конструкций делает эти материалы доступными в отдаленных районах, что характерно для Сибирского региона. Всё это может быть особо актуально при обустройстве экопоселений – высоковольтные кабели на основе композитного сердечника, которые позволят передавать большее в два раза количество энергии по существующим сетям, жилые комплексы, быстровозводимые помещения, септики, хранилища для разных видов продуктов, обустройство внутренних территорий поселений, оранжереи (каркасы), навесы, ангары, туалеты, мосты, формы освещения, ограждения, настилы – гати и понтонные переправы в труднодоступные районы, отливы, канализационное оборудование, обустройство помещений и ограждений для скота, укрепления береговых линии вдоль многочисленных водных территорий, а также строительство водного и воздушного транспорта.

Основа строительства Цивилизации Ковчега

В докладе группы экспертов Изборского клуба под руководством академика РАН С.Ю. Глазьева «О продовольственной безопасности России» от 26.05.16. отмечается, что из различных моделей обеспечения продовольственной безопасности можно выделить динамическую модель, связанную с внедрением передовых агротехнологий на основном массива сельскохозяйственных площадей (так называемая «зеленая революция»). В связи с этим необходимо осуществить переход к инновационной модели развития сельского хозяйства, без которой все усилия в данной сфере не принесут необходимого эффекта.

Среди других проблем в докладе «Римского клуба» выделяется «шестое массовое вымирание» - стремительное сокращение фауны. Как справедливо замечает Ю.Н. Голубчиков: «Если сегодня не сохранить имеющийся ресурсный потенциал Севера, завтра новые пути к его освоению искать будет намного труднее» ([http://geo.1 September.ru/1997/№4 htm](http://geo.1september.ru/1997/№4.htm)).

Процесс перехода от технократического к ноосферному земледелию включают в себя современные биотехнологии, селекцию устойчивых сортов и повышение многообразия элементов ландшафта [11]. В связи с основными тенденциями энергосбережения и экологическими проблемами, парадигмой устойчивости актуальными становятся специфические виды экосистем, такие как рыбоводство, пчеловодство, лесоводство, плодоводство, собирательство, промыслы, а также адаптивное зерноводство и животноводство, максимально использующие природные факторы.

Насущно необходима отработка технологий и способов хозяйствования на основе дичеразведения, рассматриваемого в качестве фактора поддержания и восстановления биологического разнообразия и гармонизации отношений человек - природа в экологически чистой среде. Программа дичеразведения, разрабатываемая по нашей инициативе, нашла поддержку в Совете Федерации РФ в виде проекта «Сибирские лесные фермы как элемент устойчивого развития Байкальского региона» [10].

Концепция дичеразведения в Байкальском регионе включила в себя опыт работы лесных ферм в Печоро - Илычском заповеднике (республика Коми) и Сумароковской лосеферме (Костромская область). Также был использован опыт этнического природопользования тофов и эвенков и усилия отдельных энтузиастов, стремящихся поставить опытные работы по содержанию в неволе степных и таежных животных в Байкальском регионе.

Сибирские лесные фермы – одна из форм возрождения отраслей, когда-то входивших в систему жизнеобеспечения сибирских этносов, включающая в себя проблемы социальной защищенности народов, а также населения, проживающего в районах, испытывающих острую потребность в трудоустройстве [8]. В России имеется опыт одомашнивания и полувольного содержания разнообразных видов животных: лоси, олени, яки, овцебыки, маралы, косули, кабарга, верблюды, кабаны, лошади, козы, бобры, страусы, улары, куропатки, перепела и т.п., и флоры (кормовые, плодовые и лекарственные формы) с учетом экологических ограничений. В Сибирском регионе достаточно велико число животных, пригодных к одомашниванию или полувольному содержанию [11]. Привлекательна перспектива одомашнивания, например, лося путем создания мини ферм для получения от лося мяса, молока, пантов, шкур и другой продукции.

Вклад лесных ферм в решение проблем устойчивого развития: этническое природопользование; восстановление нарушенных экосистем; медицина и здравоохранение; экологически чистое продовольствие; комплексное использование ресурсов; народные промыслы; занятость населения; воспроизводство ресурсов фауны и флоры; экологическое воспитание. Фермерское разведение диких копытных могло бы стать важнейшим

элементом охотничьего и сельского хозяйства (альтернативным традиционному животноводству), а также одной из форм экологического туризма в России.

В рамках этих ферм может осуществляться разведение различных видов фауны и флоры с учетом экологических ограничений. Основные задачи лесной фермы: получение высокоценных экологически чистых, диетических и лечебных продуктов; переработка продуктов; эко-агротуризм, профилактическая и лечебно-оздоровительная деятельность в рамках совместных с органами здравоохранения лечебных учреждений. Эта идея была озвучена и получила признание на Всемирном Форуме Духовной Культуры (ВФДК [9]).

Субетто А.И. – участник ВФДК (2010 г. Астана) в работе «Стратегия развития России в XXI веке» отмечает: «Уникальность России как цивилизации и уникальность логики ее исторического развития определяется несколькими положениями. В числе одной из черт уникальности России можно выделить такую: «Российская цивилизация - общинная цивилизация и историческая логика российской цивилизации есть логика общинная. В цивилизационном плане «общинность» обретает смысл цивилизационной кооперированности, как «синергирующего» единства общества и человека. Общинность - фундаментальное свойство российской цивилизации, приобретающее евразийский масштаб, это общинность «большого пространства» и «большого времени», рождающего особый тип человека, направленного в будущее, на реализацию долгосрочных целей.

Здесь справедливы выводы, сделанные в свое время А.В. Чаяновым применительно к крестьянскому сельскому хозяйству в России: обширная область хозяйственной жизни (аграрная сфера) строится не на капиталистических, а на совершенно иных, безнаемных основах семейного хозяйства и специфическом понятии рентабельности [8].

Сибирская наука внесла немалый вклад в народное хозяйство. Все многообразные научные исследования, ведущиеся Сибирским отделением АН СССР в интересах нужд сибирского региона, были объединены в единую комплексную программу «Сибирь». Как известно, традиционными источниками энергии являются: нефть, газ, уголь, речные потоки, атомная энергетика, использование энергии морских приливов, ветра, солнца и тепловой энергии Земли.

Сейчас, когда многие государства потрясают энергетические кризисы, когда наличие энергетических ресурсов становится едва ли не главным фактором, определяющим развитие научно-технического прогресса и благоденствие народов, ученые всех стран активно ищут новые и вспоминают старые способы получения энергии. Громадная научная проблема, значение которой еще не осознано до конца, - использование внутреннего тепла Земли. Как отмечал академик Лаврентьев М.А., «это же огромное богатство, это исключительная удача - иметь даровое природное тепло именно здесь, в Сибири, с ее длинными, в полгода, зимами и лютыми морозами, и часто именно там, куда далеко и дорого завозить традиционные виды топлива. Запасы термальных вод находятся в Западной и в Восточной Сибири. Особенно много их вдоль трассы Байкало-Амурской магистрали. Термальные воды под Тюменью, Омском, Улан-Удэ, под городами и станционными поселками БАМа - Северобайкальском, Кичерой, Чарой, Олекмой и т.п.» [6].

По подсчетам специалистов, стоимость отопления подземными горячими водами, даже с учетом бурения скважин, в несколько раз ниже, чем при сжигании угля в котельных. Горячими водами можно отапливать жилые поселки и тепличные комбинаты, снабжать лечебницы и курорты, плавательные бассейны и рыбопродукционные пруды, использовать их для добычи полезных ископаемых в условиях вечной мерзлоты. Термальные воды поставляют на поверхность не только тепло. Как правило, они минерализованы, одни имеют целебные свойства, а из других можно извлекать редкие и рассеянные элементы: цезий, стронций, бор, рубидий и другие.

Заключение

Развитие биоцивилизации неизбежно повысит привлекательность русских обширных пространств за Уралом, где есть немалое биоразнообразие, внушительные площади плодородных земель, пресная вода и пр. Собственный вариант биоэкореволюции подразумевает применение передовых, актуальных, совместимых с биосферой технологий. Экотехнологии, совмещенные с вековыми традициями сельской жизни, включает в себя широкое привлечение коренного населения и сохранение природы.

При этом, упор делается на борьбу с бедностью, создание постиндустриальных полисов с разнообразными видами занятости, биоразнообразие, ноосферный подход, «эко-рабочие места» и использование неиндустриального отношения к экономике, активам, работе и этике.

Список источников

1. Россия - Ноев Ковчег человечества (РНК): Философско-религиозные и методологические аспекты государственной идеологии будущей России / Под общ. ред. Ю. В. Громько и Ю. В. Крупнова. М.: ЛЕНАНД, 2019.- 208 с.
2. Русский ковчег. Альтернативная стратегия мирового развития. Коллективный труд под редакцией В.В. Аверьянова. Изборский клуб. Выпуск 1, 2020.
3. Журавлев К. Ковчег Сибирь. Газета ru. 10.08.2021.
4. Дятлов В.И., Орлова Т.Т., Смирнов Н.В. Социально-демографические проблемы восточных регионов России// Информационно-аналитические материалы к Парламентским слушаниям СФ, Госдумы РФ «Россия и АТР». Иркутск, 6-9 окт.1997 г. Ч.2./ Проблемы комплексного развития регионов Восточной Сибири и Дальнего Востока в процессе интеграции со странами Азиатско-Тихоокеанского региона. - Иркутск, 1998. - С. 32-39.
5. Орлов И.И., Орлова Т.Т., Назаров Н.С. Социально-экономические проблемы обустройства зоны БАМ // Материалы парламентских Слушаний Госдумы РФ о Проекте Федерального Закона «Об особой экономической зоне в районе Байкало-Амурской железнодорожной магистрали». Круглый стол № 1. «Социально – экономические проблемы БАМа». Иркутск, 1999. - С. 135-141.
6. Лаврентьев М.А. «...Прирастать будет Сибирью». Новосибирск: Зап.-Сиб. кн. изд-во, 1982. - 2-е изд. - С.156- 174.
7. Шпынёв М.Г., Шпынёв К.М. Перспектива использования композитов в Иркутской области //Биосферное хозяйство и устойчивое развитие сельских территорий: Сб. материалов VII международной научно-практической конференции. Иркутск. 2017. – С.49-51.
8. Орлова Т.Т. Вторичное аграрно-информационное общество (ВАИО) в свете «Новой Зеленой Революции»//Сб. Межд. научно-практической конференции. «Климат, экология, сельское хозяйство Евразии». –Иркутск: ИрГСХА, 2009. – С. 205-208.
9. Орлова Т.Т. Альтернативные формы занятости населения - эколого-экономический аспект. Доклад. // Сборник докладов Всемирного Форума Духовной Культуры //I. Духовная Культура: прочтение, пути влияния. II. Социально-нравственная ответственность власти. /Астана. 2010 г. /astanaforum. Kz option article catid...
10. Орлова Т.Т. Сибирские лесные фермы как элемент модели устойчивого развития Байкальского региона //Материалы Комитета по экологии Государственной Думы РФ. М.,1997.
11. Орлова Т.Т., Шпынева Е.М. Ноосферный подход к аграрно-информационным технологиям//Научно-практический журнал «Коэволюция и ноосфера: исследования, аналитика, прогнозирование» - Иркутск. 2017. №1. - С. 84-91.

Информация об авторе и публикации		
	На русском языке	На английском языке
Фамилия	Орлова	Orlova
Имя	Тамара	Tamara
Отчество	Тимофеевна	Timofeevna
Ученая степень	Кандидат Экономических наук	Candidate of economic sciences
Ученое звание	член- корр. МАИ (ООН)	corresponding member of the MAI (ООН)
Место работы	-	-
Должность	-	-

Место соискательства	-	-
E-mail	iorlo37@mail.ru	iorlo37@mail.ru
Название статьи	Некоторые аспекты реализации программы «Русский Ковчег»	Some aspects of the implementation of the «Russian Ark» programme
Аннотация	В статье используются материалы масштабного проекта общенационального строительства «Русский ковчег», который предполагается реализовать в Сибирском регионе на основе создания логистических центров, например, «Транссиба 2.0», внедрения инновационных технологий, высокотехнологичного производства. Рассматриваются также актуальные, совместимые с биосферой технологии, постиндустриальные полисы с разнообразными видами занятости, включая биоразнообразие, ноосферный подход к аграрно-информационным технологиям.	The article uses the materials of the large-scale project of public construction "Russian Ark." The project was to be implemented in the Siberian region through the establishment of logistics centres such as Trans-Siberian 2.0. Introduction of innovative technologies and high-tech production. The article presents topical, biosphere-driven technologies, post-industrial areas with various types of employment, including biodiversity, a noosphere approach to agricultural and information technologies.
Ключевые слова	«Русский ковчег», «Транссиб 2.0», высокотехнологичное производство, совместимое с биосферой, биоразнообразие.	"Russian Ark", "Trans-Siberian 2.0", high-tech production, compatible with the biosphere, biodiversity.

Информация об авторе и публикации

	На русском языке	На английском языке
Фамилия	Шпынева	Shpyneva
Имя	Екатерина	Ekaterina
Отчество	Михайловна	Michailovna
Ученая степень	-	-
Ученое звание	Член Всероссийского Союза Дизайнеров	Member of the Union of Designers of Russia
Место работы	Иркутский Национальный Исследовательский Технический Университет, Институт Недропользования	Institute of Geosciences, INRTU
Должность	Специалист по учебно-методической работе	Education and methodology specialist
Место соискательства	-	-
E-mail	kok9196@mail.ru	kok9196@mail.ru
Название статьи	Некоторые аспекты реализации программы «Русский Ковчег»	Some aspects of the implementation of the «Russian Ark» programme
Аннотация	В статье используются материалы масштабного проекта общенационального строительства «Русский ковчег», который предполагается реализовать в Сибирском регионе на основе создания логистических центров, например, «Транссиба 2.0», внедрения инновационных технологий, высокотехнологичного производства. Рассматриваются также актуальные, совместимые с биосферой	The article uses the materials of the large-scale project of public construction "Russian Ark." The project was to be implemented in the Siberian region through the establishment of logistics centres such as Trans-Siberian 2.0. Introduction of innovative technologies and high-tech production. The article

	<p>технологии, постиндустриальные полисы с разнообразными видами занятости, включая биоразнообразие, ноосферный подход к аграрно-информационным технологиям.</p>	<p>presents topical, biosphere-driven technologies, post-industrial areas with various types of employment, including biodiversity, a noosphere approach to agricultural and information technologies.</p>
<p>Ключевые слова</p>	<p>«Русский ковчег», «Транссиб 2.0», высокотехнологичное производство, совместимое с биосферой, биоразнообразие.</p>	<p>"Russian Ark", "Trans-Siberian 2.0", high-tech production, compatible with the biosphere, biodiversity.</p>