

ИСТОРИЯ СОВЕТСКИХ ГИДРОПРОЕКТОВ

УДК 902; 94 (47)

doi 10.17072/2219-3111-2026-3-114-123

EDN: RRYWGW

ASJC 1202

ГРНТИ 03.23.55



Ссылка для цитирования: Цинцадзе Н. С. Вопросы пространственного развития СССР, ирригации и гидроэнергетики в научном наследии Е. З. Волкова // Вестник Пермского университета. История. 2026. № 3(74). С. 114–123. DOI: 10.17072/2219-3111-2026-3-114-123. EDN: RRYWGW

ВОПРОСЫ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ СССР, ИРРИГАЦИИ И ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ В НАУЧНОМ НАСЛЕДИИ Е. З. ВОЛКОВА

Н. С. Цинцадзе

Российский государственный гуманитарный университет, 125047, Россия, Москва, Миусская пл., 6

NinaTsintsadze2010@ya.ru

SPIN-код: 5096-7690

На основе хранящихся в архиве Российской академии наук неопубликованных работ советского экономиста Е. З. Волкова (1883–1942) изучены предложения относительно решения проблемы сбалансированного распределения населения по территории страны с учетом планируемого в период второй и третьей пятилеток искусственного орошения в восточных и южных районах СССР. Документы вводятся в научный оборот впервые. Ученый выявил закономерность между повышением уровня электрификации и ростом населения засушливых регионов, а также между ирригацией и гидроэнергетикой. Реализация государственной программы ирригации осложнялась неравномерным распределением природных ресурсов и населения, что создавало трудности для выравнивания социально-демографических показателей в соответствии с задачами плановой экономики. Отдельные аспекты пространственного, экономического и социального развития СССР оказались сопряженными. Научно обоснованное замечание о неизбежной длительности и сложности гармонизации пространства и населения в условиях форсированной индустриализации было проигнорировано властью. Воплощение предложений Е. З. Волкова было прервано Великой Отечественной войной и частично возобновлено после ее завершения. Большая часть нереализованных идей о согласованном размещении социальных и хозяйственных систем, установления между ними территориальных связей не потеряла концептуальное и практическое значение. Она нашла уточнение в исследованиях о пространственной поляризации в современной России. Размышления Е. З. Волкова показали, что России необходим системный подход в решении проблемы выравнивания ее пространственного развития. Рекомендации экономиста желательно имплементировать в периодически обновляемую Стратегию пространственного развития Российской Федерации.

Ключевые слова: Волков Евгений Захарович, территориальная организация экономики, пространственное развитие, ирригация, гидроэнергетика, население СССР, историческая экономическая география, история науки и техники.

Введение. Пространственный фактор развития страны

Территориальная организация и пространственное развитие часто находятся в поле внимания власти и общества России как страны с физической необъятностью, уникальным природно-географическим разнообразием и крайней распыленностью населения. Эти очевидные особенности периодически порождали дискуссии о характере складывания территории страны, способах ее обустройства, образующие необъятную проблему роли и значения пространства в российском историческом процессе [Цинцадзе, 2026].

Отечественный исторический опыт демонстрирует различные подходы к обустройству территории. Существенный вклад в понимание пространственного фактора в развитии государства внесли представители экономической географии. В Российской империи это направление приобрело самостоятельный статус в конце XIX – начале XX в., когда институционализировалось экономическое районирование. В рамках этого направления разрабатывался широкий круг вопросов территориальной организации страны, включая разнообразные варианты физико-географического, экономико-географического, экономического, антропогеографического районирования. Были высказаны рекомендации заменить «канцелярское», искусственное деление России на неравномерные по площади и структуре административно-территориальные единицы естественной дифференциацией пространства, основанной на органичном, природно-историческом развитии. Последнее позволило бы сгладить пространственную асимметрию, добиться сбалансированной и разумной организации государства. Отдельные идеи дореволюционной экономгеографии были развиты в советский период применительно к задачам индустриализации и плановой экономики [Вальская, 1950; Лебедев, 1952; Ветров, 1958; Замятин, 2002; Вампилова, Манаков, 2012].

Большой интерес представляют идеи и проекты территориального устройства, сгенерированные в 1920–1930-е гг., в период обсуждения и проведения административно-хозяйственных реформ страны. Одной из их задач было перереформирование старой системы организации пространства с учетом изменившейся политико-экономической ситуации. Нацеленность на повышение динамики роста экономики и площади государства приоритизировала принцип единства экономического районирования и административно-территориального деления.

Баланс территории и населения: исторический контекст плана ирригации СССР

Одним из разработчиков плана гармонизации территории и населения СССР был экономист, специалист в области экономической статистики Евгений Захарович Волков (1883–1942). В начале 1930-х гг. ученый работал над проектом и прогнозом перераспределения населения по территории страны в связи с генеральным планом ирригации СССР. Ирригация рассматривалась как способ борьбы с неурожаем. После разрушительных засух начала 1920-х гг. Совнарком СССР в 1927 г. поручил Госплану СССР провести работы по уточнению схемы ирригации страны. Для этой цели была создана Особая комиссия под председательством сотрудника водной секции Госплана, гидроэнергетика, профессора А. В. Чаплыгина. В 1928 г. обсуждался перспективный план развития водного хозяйства страны (Цейдлер, 1928). В 1929 г. для разработки и осуществления водохозяйственных мероприятий при президиуме Госплана был создан Всесоюзный комитет водного хозяйства. Согласно Постановлению Политбюро партии от 23 марта 1932 г. «О борьбе с засухой» ирригационные работы в Заволжье в связи с засухой должны были быть организованы с целью получения 300–400 млн пудов товарного хлеба и создания там специальной пшеничной базы (РГАЭ. Ф. 8378. Оп. 2. Д. 125). В течение 1932–1942 гг. предполагалось провести широкие ирригационные мероприятия на площади 8–10 млн га, из которых в первые 5 лет должно было быть обводнено 3 млн га территории Средней и Нижней Волги, Казахстана, Северного Кавказа, Украины. В 1932 г. при Наркомземе СССР было создано Главное управление водного хозяйства, а в республиках, краях и областях – органы по управлению водным хозяйством. Главводхоз просуществовал до 1941 г.

В 1932 г. А. В. Чаплыгин выдвинул проект «Большая Волга», предусматривавший соединение р. Волги с Балтийским морем через Мариинскую водную системы и с Ледовитым океаном – по рекам Каме и Печере, а также возведение гидротехнических сооружений, которые комплексно обсуживали бы интересы транспорта, энергетики и ирригации (Чаплыгин, 1932). Однако он не был осуществлен.

Нереализованным оказался и грандиозный проект строительства в 1932–1937 гг. плотины и ГЭС в г. Камышине с целью ирригации Аралокаспийской низменности. Авторами «Нижне-Волго-проекта» были академик, член ГОЭЛРО И. Г. Александров и профессор А. В. Чаплыгин. Комиссия Наркомзема СССР по ирригации Заволжья под руководством замнаркома И. И. Рейнгольда считала выполнимым задание правительства о получении за счет орошения

территории Сыртов и северо-западной части Аралокаспийской низменности 200–220 млн пудов товарного сбора и 300 млн пудов валового сбора пшеницы. Планировалось оросить 4,3 млн га. Стоимость строительства плотины, гидростанции и шлюзов составляла 1,6 млрд руб., а ирригация обошлась бы в 1,5 тыс. руб. за га. На проектные и изыскательные работы предполагалось потратить 86 млн руб. На рассчитанные на 2 года агрокультурные мероприятия закладывались 4 млн руб. (РГАЭ. Ф. 7486. Оп. 19. Д. 164. Л. 1–8).

Однако экспертное заключение итальянского специалиста К. Марчелло свидетельствовало о неудачном выборе места для строительства плотины: в районе Камышина не было для этого геологических условий, а ирригационные работы привели бы к нарушению режима грунтовых вод, затоплению ценных земель, городов и селений, значительному удорожанию строительных работ. Аналогичного мнения придерживались и члены мелиоративной подкомиссии, а также отечественные ученые-почвоведы Н. А. Качинский, А. И. Бессонов, В. В. Геммерлинг (Там же. Л. 24–25, 141–144, 153–156). Несмотря на это, Наркомзем настаивал на строительстве плотины комбинированного типа. В итоге начатое в 1932 г. строительство Камышинского гидроузла было остановлено в 1936 г., а ГЭС уже после войны была построена в г. Сталинграде.

«...Несмотря на всю мощь науки и техники, все еще не хватает человека»

Отложившиеся и образовавшие личный фонд Е. З. Волкова в Архиве РАН документы позволяют изучить малоизвестные предложения ученого и расширить общее представление об истории идей районирования страны и территориальной организации экономики. При этом мы задались целью не только представить содержание идей ученого, но и проанализировать их практическое воплощение. Нас интересовало, были ли они учтены и в какой мере в советских планах пространственного развития, а также то, какова целесообразность отражения в современных подходах пространственного стратегирования. Методологической основой исследования послужили методы дискурсивного и системного анализа, историко-генетический, сравнительный методы. Теоретической основой изысканий выступил междисциплинарный подход, сочетающий в нашем случае концепции и теории истории науки, истории идей, экономической истории, исторической географии, исторической демографии, истории окружающей среды (экологической истории).

Ход и содержание рассуждений Е. З. Волкова реконструирован нами на основе изучения «Докладной записки к гипотезе размещения населения в генеральном плане для районной ирригации» (АРАН. Ф. 619. Оп. 1. Д. 46) и предисловия к труду «Территориальные перераспределения народонаселения и трудовых ресурсов СССР по историческим периодам и экономическим районам» (АРАН. Ф. 619. Оп. 1. Д. 35). Они вводятся в научный оборот впервые.

Первый документ датирован 30 ноября 1932 г. На 19 машинописных листах без оборотов содержатся соображения и предложения экономиста относительно перспектив миграционной подвижности населения с учетом третьего пятилетнего плана и строительства больших ирригационных комплексов в УССР, ЗСФСР, среднеазиатских республиках, Крымской АССР, Башкирской АССР, Казахской АССР, Северо-Кавказском, Средне-Волжском, Нижне-Волжском, Западно-Сибирском, Восточно-Сибирском, Дальневосточном краях. По замечанию специалиста, данные территории отличались крайне неравномерным распределением удобных пахотных земель и населения.

Среди способов удержания населения в районах планируемого искусственного орошения Е. З. Волков указал рост благосостояния и реальной заработной платы, сокращение продолжительности рабочего времени и дней, развитие новых трудовых квалификаций, новых отраслей промышленности, земледелия, транспорта, капитального строительства, увеличение объемов производства и улучшение социального обслуживания (АРАН. Ф. 619. Оп. 1. Д. 46. Л. 1–2, 7).

Ученый выявил закономерность: повышение уровня электрификации прямо пропорционально росту населения засушливых регионов. Схожая связь наблюдалась между ирригацией и гидроэнергетикой. Плановый расчет роста механизации труда на базе развития энергетики данных территорий в 17,5 раз к 1948 г., по мнению Е. З. Волкова, способствовал бы выравниванию перераспределения населения и повышению его притока в районы орошения (Там же. Л. 4–6).

Между тем, как он отметил, из 21 млн км² площади СССР общий фонд удобной земли составлял 47,6 % всей территории страны. В нем на долю лесной площади приходилось 19,9 %, безлесных удобных земель – 27,7 %, пахотно-способной земли – 10,7 % (Там же. Л. 7). Другими словами, неравномерному распределению населения по колоссальной территории страны сопутствовало столь же несбалансированное распределение пригодных для ведения хозяйства угодий.

Неровное размещение природных ресурсов сельскохозяйственного назначения, в особенности безлесных и пашенных земель, влияло на характер и густоту расселения, эффективное хозяйственное использование обрабатываемой земли и энергетических ресурсов в сельскохозяйственном производстве, включая трудовые силы человека и скота, механическую энергию, тракторы. Это создавало трудности для реализации многих государственных программ. В частности, Е. З. Волков прогнозировал, что полная реконструкция хозяйства и намеченная ирригация районов будут осуществляться в напряженных условиях (Там же. Л. 11–13).

С экономико-демографической позиции районы ирригации ученый поделил на две большие категории – с избыточным и недостаточным населением. К первой группе были отнесены УССР, ЗСФСР, Башкирская АССР, Крымская АССР, Северо-Кавказский и Средне-Волжский края, ко второй – среднеазиатские республики, Казакская АССР, Нижне-Волжский, Западно-Сибирский и Восточно-Сибирский края. Е. З. Волков указал на то, что районы с избыточным населением располагали большими возможностями для высвобождения трудовых ресурсов для других районов. Районы с недостаточным населением вследствие чрезвычайного дефицита людей, пестроты национального состава и незначительности в абсолютном выражении естественного прироста постоянного населения могли добиться положительного трудового баланса только путем массового привлечения в организованном порядке и за государственный счет значительных контингентов новых переселенцев (Там же. Л. 14–16).

Определяя прогноз высвобождения трудовых масс, экономист исходил из того, что движение населения идет от районов, менее отдаленных к районам более отдаленным, от более обжитых и с богатыми транспортными связями к менее обжитым, со слабой сетью сообщений (Там же. Л. 3).

Учет исторических условий формирования регионов, подвижности в них населения и прочих факторов позволили ученому рассчитать на 15 лет прогноз естественного прироста и миграционного движения населения между двумя выделенными категориями районов. В соответствии с ним первая группа районов к 1948 г. должна была увеличить население на 17,4 %, вторая группа – на 87,7 % (Там же. Л. 17). При этом, ссылаясь на книгу немецкого социал-демократа А. Бебеля «Женщина и социализм» (1879), Е. З. Волков отмечал правильность его прогноза относительно того, что «условия производственных отношений общества, строящего социализм, поставят перед проблемой недостатка человеческих трудящихся масс для *одновременного* [выделено разрядкой Е. З. Волковым. – Н. Ц.] разрешения стоящих перед ним грандиозных созидательных культурных задач, чем перед проблемой избытка» (Там же. Л. 18). Не акцентируя идеологические основы данного вывода, подчеркнем академическую ценность для понимания и решения проблемы пространственной организации России безотносительно к конкретному историческому периоду следующей мысли Е. З. Волкова: «15 лет недостаточно, чтобы полностью обеспечить полное включение в социалистический процесс общественного производства всю необъятную территорию России. Невозможно за это время изжить всех последствий столетнего неравномерного развития в нашей многонациональной стране. Для этого, несмотря на всю мощь науки и техники, все еще не хватает человека» (Там же. Л. 18).

Ученый также указал на ошибочность ранее сделанных выводов. Они касались ожидания перетока населения из переуплотненных районов на новые осваиваемые территории к концу второй пятилетки, особенно охваченные строительством больших ирригационных комплексов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий, и восполнения населения последних за счет естественного воспроизводства местного и прибывшего населения (Там же. Л. 1). Анализ материалов показал, что процесс выравнивания социально-демографических показателей в соответствии с задачами пространственного и экономического развития страны ожидался сложным, длительным и затратным.

Следуя гипотезе размещения суммарной мощности электростанций по территориальным комплексам СССР и стремлению достичь синхронно-равномерного распределения экономических и людских ресурсов, Е. З. Волков констатировал, что надлежащее распределение населения как важнейшей производительной силы не будет завершено к концу третьей пятилетки. Это означало, что «человека еще будет не доставать», причем в следующих примерно количествах: в дальневосточных районах – 7,4 млн чел., Урало-Кузбасском комбинате¹ – 5,8 млн чел., ЗСФСР – 2,5 млн чел., среднеазиатских территориях – 0,8 млн чел. При этом ученый прогнозировал некоторое переуплотнение для ряда регионов: в южной полосе европейской части РСФСР на 10,3 млн чел., УССР – 4,7 млн чел. Северная полоса европейской части РСФСР, по его расчетам, достигла бы своих производственных потребностей. Для БССР прогноз не составлялся ввиду отсутствия сопоставимых данных. Статистик соглашался с расчетами специалиста экономического отдела Гипровода В. М. Дьяконова, согласно которым общая численность СССР к 1948 г. достигла бы 217 954 млн чел. В завершении Е. З. Волков провел характерную для того периода мысль о том, что «есть уверенность, что коммунизм все же справится с задачей полного подчинения себе природы, полного овладения ее производительными силами и хозяйственного овладения всей поверхностью, воздухом, водами и недрами земли» (Там же. Л. 19).

Гипотеза роста населения и территориальной организации экономики

Второй документ представляет собой машинописный, недатированный текст на четырех листах без оборотов. Из его анализа следует, что он составлен в марте 1933 г. Предисловие обозначено как копия приложения № 9, вероятно, к материалам задуманной автором монографии в виде продолжения его ставшей фундаментальной книги «Динамика народонаселения СССР за 80 лет» (Волков, 1930). Очередное исследование было нацелено на уточнение и корректировку ранее полученных и проверенных динамических рядов движения населения в сравнении с аналогичными данными по Российской империи и образовавшимся после 1917 г. частям, вышедшим из ее состава в другие государства. Кроме того, ставилась задача произвести перерасчет от Всеобщей переписи населения 1897 г. порайонных динамических рядов движения населения в границах административно-экономического деления СССР с установлением отдельных рядов по динамике городского и сельского населения. Е. З. Волков намеревался также выявить экономические причины результатов и направлений естественного и механического движения населения по районам СССР в дореволюционный и раннесоветский периоды, определить связи порайонного движения населения с динамикой трудовых ресурсов (АРАН. Ф. 619. Оп. 1. Д. 35. Л. 1). Иными словами, ученый стремился проследить демографические трансформации во времени и пространстве.

Идея данного исследования появилась на основе поступившего от Госплана СССР предложения дополнить авторскую гипотезу порайонного размещения населения на конец второй пятилетки, план которой обсуждался весной – летом 1932 г. Для понимания специфики подхода Е. З. Волкова необходимо учитывать, что он строил размышления на основе «закона народонаселения», то есть экономического закона марксистской политэкономии, выражающего динамику рабочей силы и характер ее использования в процессе производства. В условиях капитализма он обнаруживается в относительном перенаселении, безработице как проявлении противоречия между развитием материальных производительных сил и живой производительной силы. При социалистическом устройстве общества этот закон предполагает планомерное обеспечение полной занятости и рациональное использование трудовых ресурсов посредством распределения трудоспособного населения между сферами и отраслями производства, а также по территории страны в оптимальных пропорциях.

Исходя из указанных установок, осенью 1932 г. ученый представил предварительные мысли в Госплан СССР. Однако в силу изменения партийно-государственных директив, связанных с разработкой Особой комиссией Госплана СССР проекта масштабной ирригации засушливых районов страны в целях борьбы с периодическими засухами и неурожаями, и поступившего от Государственного института по проектированию гидротехнических и водохозяйственных сооружений (Гипровод) Наркомата земледелия СССР задания экономист пере-

смотрел гипотезу размещения населения в порайонном разрезе с учетом генерального плана ирригации по 1948 г. включительно. Задача состояла в оптимальном размещении трудовых ресурсов в соответствии с техническим перевооружением всех отраслей народного хозяйства, программой коллективизации и создания новых индустриальных баз на востоке и в отдаленных районах севера. Ввиду понимания человека как производительной силы, по-новому требовалось решить проблему расширенного воспроизводства населения. Для этого человек должен был рассматриваться комплексно, с учетом всех условий организации его труда и с трех взаимосвязанных позиций: пространственной/районной, отраслевой/производственной и динамической/статистической (Там же. Л. 1–2).

Задуманная Е. З. Волковым научная книга планировалась как коллективная и в нескольких томах. Он намеревался привлечь к работе видных статистиков и демографов того времени. Теоретическую часть предположительно готовил бы Б. Я. Смулевич, член коллегии Центрального управления народно-хозяйственного учета (ЦУНХУ) Госплана СССР и заведующий сектором статистики здравоохранения и народонаселения; подготовку статистических материалов за 1850–1931 гг. – его коллеги по ЦУНХУ А. Б. Шевелев и М. В. Курман; историко-экономический раздел и прогноз на вторую и третью пятилетки – Е. З. Волков. По его замечанию, данное углубленное изыскание требовало особых условий и сроков, которые не представлялись вследствие его научно-практической направленности. В итоге по заданию Гипровода был составлен новый план роста и размещения населения СССР по республикам, областями краям в границах 1932 г. с определением по каждой территории естественного прироста их постоянного населения и количественных размеров планового переселения в связи с ростом потребности районов в дополнительных трудовых ресурсах и высвобождением их излишков в других районах (Там же. Л. 2–3).

Ученый поставил перед собой три задачи. Во-первых, проанализировать и сравнить проявление «закона народонаселения» и особенности размещения трудовых ресурсов на территории страны в досоветский (капиталистический) и советский (социалистический) периоды. Во-вторых, сформулировать научно обоснованную, развернутую гипотезу общего роста населения страны с учетом ее административно-территориального, экономического и социально-демографического районирования, а также требований плана перераспределения населения между городом и деревней на период второй пятилетки и до 1948 г. В-третьих, изучить в реализации «закона народонаселения» и размещении трудовых ресурсов взаимодействие стихийных и плановых процессов на фоне бурного развития советской экономики (Там же. Л. 3).

В то же время из текста документа следует, что задуманная работа требовала непосильных для одного человека интеллектуальных и материальных затрат. Финансирование предполагалось со стороны Демографического института и Президиума АН СССР. Однако, со слов Волкова, оно не поступило из-за противодействия со стороны «партчасти» АН СССР и отдела культуры и пропаганды ленинизма при Ленинградском горкоме ЦК ВКП (б). По этой причине сроки работы затягивались. Кроме того, план исследования пересматривался в 1933 г. в связи с новыми директивами по плану второй пятилетки. Обращение за индивидуальной денежной помощью в Комиссию содействия ученым при СНК РСФСР через сектор содействия научной работы ученых при ее ленинградском отделении было «оставлено не только без последствий, но и ответа». Сроки работы к февралю 1933 г. были сорваны, а научное исследование – фактически заморожено, о чем Е. З. Волков уведомлял сектор науки ЦК ВКП (б) и Президиум АН СССР (Там же. Л. 4).

Отложенная реализация планов развития ирригации и гидроэнергетики в СССР

План масштабной ирригации засушливых районов СССР был частично реализован в Заповжье, где во второй половине 1930-х гг. появились оросительные системы [Макеева, 2024], и комплексно реанимирован уже после Великой Отечественной войны в рамках так называемого Сталинского плана преобразования природы. Это обобщенное название совокупности постановлений партии и правительства СССР 1947–1952 гг., предусматривавших создание в 1950–1965 гг. системы крупных государственных защитных лесных полос, развитие защитных лесо-

насаждений на полях колхозов и совхозов, закрепление и облесение песков, устройство сети лесопитомников в целях выращивания посадочного материала, комплекс мер по завершению ввода и освоения травопольных севооборотов во всех колхозах степной и лесостепной зоны европейской части страны, орошение и строительство прудов и водоемов, широкую механизацию сельскохозяйственных работ, лесопосадок и ирригационного строительства. Данные мероприятия опирались на предложения дореволюционных специалистов в сфере почвоведения и лесомелиорации, прежде всего В. В. Докучаева и П. А. Костычева.

Всего планировалось образовать восемь государственных лесных полос протяженностью более 5 тыс. км по берегам крупных рек и водоразделам с целью защиты плодородных почв Поволжья, Северного Кавказа и Центрально-Черноземной области от разрушительного влияния засух, улучшения водного режима и климатических условий. Однако благостные намерения осложнялись нехваткой техники, переоценкой сил после первых успехов, проявлением штурмовщины в реализации плана, рассчитанного на долгие годы, недостаточное качество подготовки многочисленных специалистов и работников по лесонасаждениям, плохим уходом за посадками и слабой их выживаемостью, низким уровнем агротехники [Brain, 2010; Аврех, Канищев, 2011; Shaw, 2015; Elie, 2022].

После прихода к власти Н. С. Хрущева план был свернут. Всего в 1949–1953 гг. было посажено 2,3 тыс. га лесонасаждений. Несмотря на незавершенность проекта, государственные защитные лесополосы продолжают сохранять большое природоохранное, социальное и хозяйственное значение. Советский опыт противозасухового лесовосстановления был воспринят в Польше, Венгрии, Чехословакии, США, Канаде, Китае и Африке [In the Name of the Great Work..., 2016].

Многие проектируемые до войны гидроэлектростанции и водные каналы были построены и введены в эксплуатацию во второй половине XX в. Это происходило в иных политико-экономических условиях и дополнялось новыми целями и подходами к их достижению. Так, например, рекомендации ученых об интеграции природоохранных идей в плановую экономику зачастую не учитывались. Особо губительные для экосистемы планы (например, переброски стока сибирских рек в южные регионы) были прекращены под напором общественной критики [Собисевич, 2022].

Заключение. (Не)востребованные идеи для будущего

Возвращаясь к рассуждениям Е. З. Волкова, отметим, что они были продуманы в связи с обсуждением конкретных вопросов ирригации и гидроэнергетики, но, как оказалось, поставили гораздо более широкий круг проблем. Отдельные аспекты пространственного, экономического и социального развития СССР оказались сопряженными. По разным причинам ученому не удалось завершить комплексное исследование проблемы диспропорционального распределения людских ресурсов по территории огромной и очень разной страны. Однако он сумел сформулировать важные теоретические и методологические подходы к ее пониманию и решению. Они, разумеется, отвечали духу и запросам своего времени. Последующее развитие страны показало их целесообразность и востребованность. Особенно это касается столетиями апробированной в России практики принудительного государственного перемещения больших масс населения в пределах страны с целью заселения и обживания отдаленных ее частей. Подчеркнутый Е. З. Волковым принцип расселения от обжитых районов к менее заселенным сходен с принципом работы центрифуги или инерционного расширения радиуса круга после активизации его центра. В результате посредством экстенсивных, центробежно-центростремительных усилий окраины захватываются в общую орбиту развития. При этом его политический и экономический центр сильно смещен на запад, что на протяжении всей истории поддерживает асинхронность развития страны. Она порождает неразрывную взаимосвязь пространственного, политического, экономического, социокультурного дисбаланса. Неслучайно так оживленно периодически обсуждается контрверза подлинный vs мнимый федерализм в России.

При этом столь очевидное и логичное замечание ученого о неизбежной длительности и сложности гармонизации пространства и населения власть предпочитала не учитывать. К тому

же, объективные условия предвоенной индустриализации создавали дефицит времени, материальных и людских ресурсов для поступательной эволюции, диктовали приоритет ускоренных способов устранения последствий длительного пространственного неравенства в России.

Высказанные без малого сто лет назад в связи с развитием ирригации и гидроэнергетики в засушливых районах СССР идеи Е. З. Волкова о согласованном размещении социальных и хозяйственных систем, установления между ними устойчивых территориальных связей не потеряли концептуальное и практическое значение. Они нашли уточнение и развитие в исследованиях о пространственной поляризации в современной России, при которой нарастает асимметрия в развитии между западными и восточными регионами, севером и югом страны, центром и периферией, крупными городскими агломерациями и ареалами депопуляции. Специалисты справедливо отмечают, что на громадной, по-разному освоенной территории России с ее природными контрастами и неодинаковыми последствиями постсоветских преобразований неравенство стало одной из главных характеристик социально-географического пространства. Подчеркиваются значительная инерция пространственного развития страны и устойчивость эндогенных факторов организации территории даже при существенных постсоветских переменах. Способами сглаживания пространственного неравенства видятся создание условий для местных инициатив и расширение финансовых возможностей регионов [Нефедова и др., 2022].

Таким образом, размышления Е. З. Волкова показали, что для России необходим системный подход в решении проблемы гармонизации ее пространственного развития. Существенное значение при этом имеют знание и учет опыта прошлого. Для этого желательно, чтобы рекомендации советского экономиста актуализировались не только в теоретических работах, но и в периодически обновляемой Стратегии пространственного развития Российской Федерации (Стратегия..., 2025).

Примечания

¹ Урало-Кузбасский комбинат (УКК) – созданное в период индустриализации межрегиональное объединение Урала и Западной Сибири.

Список источников

- Архив Российской академии наук (АРАН). Ф. 619. Оп. 1. Д. 35; Д. 46.
Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 7486. Оп. 19. Д. 164; Ф. 8378. Оп. 2. Д. 125.
Волков Е.З. Динамика народонаселения СССР за 80 лет. М.; Л.: Гос. изд-во, 1930. 272 с.
Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом до 2036 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.12.2024 г. № 4146-р // Собрание законодательства Российской Федерации. 2025. № 2. 13 января. Ст. 74.
Цейдлер П.В. Перспективный план по водному хозяйству СССР // Плановое хозяйство. 1928. № 1. С. 71–84.
Чаплыгин А.В. Проблема реконструкции Волги // Плановое хозяйство. 1932. № 2. С. 178–186.

Библиографический список

- Аврех А.Л., Канищев В.В. «Зеленая революция» или напасть? Очерки по истории Сталинского плана преобразования природы в Тамбовской области. Тамбов: Изд-во ТГУ им. Г.Р. Державина, 2011. 646 с. ISBN 978-5-89016-707-1.
Вальская Б.А. Обзор опытов районирования России с конца XVIII в. по 1861 г. // Вопросы географии. М.: Географгиз, 1950. Сб. 17. С. 139–201.
Вампилова Л.Б., Манаков А.Г. Районирование России: историко-географический подход // Псковский регионологический журнал. 2012. № 13. С. 26–36. EDN: QCVJHJ.
Замятин Д.Н. Стратегии интерпретации историко-географических образов России // Мир России. Социология. Этнология. 2002. Т. 11, № 2. С. 105–138. EDN: MYQDOS.
Ветров А.С. Этапы развития научной мысли в области экономического районирования в дореволюционной России // Известия Академии наук СССР. Географическая. 1958. № 6. С. 79–87.

Лебедев Д.М. Из истории хозяйственного районирования России // Известия Академии наук СССР. Географическая. 1952. № 3. С. 69–74.

Макеева Е.Д. Ирригация Заволжья: трудный путь к победе над засухой и неурожаем (на примере строительства Кутулукской оросительной системы в 1935–1941 годах) // Новейшая история России. 2024. Т. 14, № 2. С. 433–448. DOI: 10.21638/spbu24.2024.211. EDN: GJVXNU.

Нефедова Т.Г., Трейвиш А.И., Шелудков А.В. Полимасштабный подход к выявлению пространственного неравенства в России как стимула и тормоза развития // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2022. Т. 86, № 3. С. 289–309. DOI: 10.31857/S2587556622030128. EDN: FCONMS.

Собисевич А.В. «Если почвовед почему-то нельзя включить в делегацию, просим физика или химика»: советские проекты преобразования природы и их презентация за рубежом // Вестник Перм. ун-та. История. 2022. Т. 59, № 4. С. 92–101. DOI: 10.17072/2219-3111-2022-4-92-101. EDN: LIJTDG.

Цинцадзе Н.С. Пространственное измерение истории России: обзор теоретических подходов XVIII – первой четверти XXI вв. // Журнал фронтирных исследований. 2026. Т. 11, № 1. С. 208–231. DOI: 10.46539/jfs.v11i1.707. EDN: HLSENE.

Brain S. The Great Stalin Plan for the Transformation of Nature // Environmental History. 2010. Vol. 15, no. 4. P. 670–700. DOI: 10.1093/envhis/emq091.

Elie M. A U-turn in Soviet Irrigation: the Controversy on Drainage, 1947–1950 // Cahiers du Monde Russe. 2022. Vol. 63, iss. 1. P. 33–58. DOI: 10.4000/monderusse.13093.

In the Name of the Great Work: Stalin's Plan for the Transformation of Nature and its Impact in Eastern Europe / Doubravka Olšáková, ed. N.Y.; Oxford: Berghahn Books, 2016. 322 p. DOI: 10.2307/j.ctvr6962g.

Shaw D. Mastering Nature Through Science: Soviet Geographers and the Great Stalin Plan for the Transformation of Nature // Slavonic and European Review. 2015. Vol. 93, no. 1. P. 120–146. DOI: 10.5699/slaveasteurorev2.93.1.0120.

Дата поступления рукописи в редакцию 10.05.2026

**«DESPITE ALL THE POWER OF SCIENCE AND TECHNOLOGY,
THERE ARE STILL NOT ENOUGH PEOPLE»:
ISSUES OF USSR SPATIAL DEVELOPMENT, IRRIGATION
AND HYDROPOWER IN E. Z. VOLKOV SCIENTIFIC HERITAGE**

N. S. Tsintsadze

Russian State University for the Humanities, 6 Miusskaya Sq., Moscow, 125047, Russia
NinaTsintsadze2010@ya.ru
SPIN: 5096-7690

Based on unpublished works by Soviet economist E. Z. Volkov (1883–1942), stored in Russian Academy of Sciences archive, the article examines proposals for solving the problem of balanced population distribution across the country's territory, taking into account the planned artificial irrigation in USSR eastern and southern regions during second and third five-year plans. These documents are being introduced for the first time. The scholar identified a correlation between increased electrification and population growth in arid regions, as well as between irrigation and hydroelectric power. Implementation of state irrigation program was complicated by the uneven distribution of natural resources and population, which created difficulties in aligning socio-demographic indicators in line with objectives of the planned economy. Certain aspects of USSR spatial, economic, and social development turned out to be interrelated. Scientifically substantiated observations about the inevitable length and complexity of harmonizing space and population under conditions of accelerated industrialization were ignored by the authority. Implementation of E. Z. Volkov's proposals was interrupted by the Great Patriotic War and partially actualized after its conclusion. Most of his unrealized ideas regarding the coordinated placement of social and economic systems and the establishment of territorial links between them have retained their conceptual and practical significance. These ideas have been refined in studies on spatial polarization in contemporary Russia. E. Z. Volkov's reflections demonstrated that Russia needs a systematic approach to solving the problem of leveling its spatial development. It is advisable to implement the economist's recommendations into the periodically updated «Strategy for Spatial Development of the Russian Federation».

Key words: Volkov Evgeny Zakharovich, territorial organization of economy, spatial development, irrigation, hydropower, USSR population, historical economic geography, history of science and technology.

References

- Avrekh, A. L., & Kanishchev, V. V. (2011). *"Green revolution" or a crime? Essays on the history of Stalin's plan to transform nature in the Tambov region*. Derzhavin Tambov State University Publishing House.
- Brain, S. (2010). The great Stalin plan for the transformation of nature. *Environmental History*, 15(4), 670–700.
- Elie, M. (2022). A U-turn in Soviet irrigation: The controversy on drainage, 1947–1950. *Cahiers du Monde Russe*, 63(1), 33–58.
- Lebedev, D. M. (1952). From the history of economic zoning in Russia. *Izvestiya Akademii nauk SSSR. Seriya Geograficheskaya*, (3), 69–74.
- Makeeva, E. D. (2024). Irrigation of the Volga region: A difficult path to victory over drought and crop failures (on the example of the construction of the Kutuluk irrigation system in 1935–1941). *Modern History of Russia*, 14(2), 433–448.
- Nefedova, T. G., Treyvish, A. I., & Sheludkov, A. V. (2022). Multi-scale approach to identifying spatial inequality in Russia as incentive and obstacle in development. *Izvestiya Rossiiskoi Akademii Nauk. Seriya Geograficheskaya*, 86(3), 289–309.
- Olšáková, D. (Ed.). (2019). *In the name of the great work: Stalin's plan for the transformation of nature and its impact in Eastern Europe*. Berghahn Books.
- Shaw, D. (2015). Mastering nature through science: Soviet geographers and the great Stalin plan for the transformation of nature. *Slavonic and European Review*, 93(1), 120–146.
- Sobisevich, A. V. (2022). "If for some reason a soil scientist can't be included in the delegation, we ask for a physicist or chemist": Soviet projects for transforming nature and their presentation abroad. *Perm University Herald. History*, 59(4), 92–101.
- Tsintsadze, N. S. (2026). Spatial dimension of Russian history: Review of theoretical approaches from the 18th to the first quarter of the 21st centuries. *Journal of Frontier Studies*, 11(1), 208–231.
- Valskaya, B. A. (1950). A review of the regionalization experiments in Russia from the end of the 18th century to 1861. *Voprosy geografii*, 17, 139–201.
- Vampilova, L. B., & Manakov, A. G. (2012). Regionalization of Russia: A historical and geographical approach. *Pskovskiy regionologicheskii zhurnal*, 13, 26–36.
- Vetrov, A. S. (1958). Stages of development of scientific thought in the field of economic zoning in pre-revolutionary Russia. *Izvestiya Akademii nauk SSSR. Seriya Geograficheskaya*, (6), 79–87.
- Zamyatin, D. N. (2002). Strategies for interpreting historical and geographical images of Russia. *Mir Rossii. Sotsiologiya. Etnologiya*, 11(2), 105–138.