

В.А. Крюков

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК И ИЗУЧЕНИЕ
ЭКОНОМИКИ СИБИРИ: ОТ ОПИСАНИЯ
И ОСМЫСЛЕНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ
НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ
В МЕНЯЮЩИХСЯ УСЛОВИЯХ**

В статье предпринята попытка рассмотреть и проанализировать основные тенденции в изучении экономики Сибири на протяжении 300-летней истории Российской академии наук. Показано, что исследование социально-экономических процессов на обширной территории и с точки зрения тематики, и с точки зрения его направленности во многом определялось такими важнейшими обстоятельствами, как роль и место макрорегиона в решении проблем развития страны в целом, а также степень вовлеченности государства в выстраивание системы форм, мер и шагов по созданию благоприятных условий как для хозяйственной деятельности, так и для проживания населения.

Отличительная особенность деятельности Академии наук состояла в учете разнообразных условий (как природных, так и культурно-исторических) социально-экономического развития территории Сибири. На основе сочетания обширных прикладных и полевых исследований с работами фундаментального (общесистемного) характера были разработаны и предложены подходы к формированию траекторий долгосрочного социально-экономического развития, которые в целом ряде случаев предвосхищали парадигму устойчивого эколого-социально-экономического развития.

В числе основных трудностей реализации разработанных и предложенных сотрудниками РАН решений и подходов в социально-экономической области следует отметить доминирование отраслевого (ранее ведомственного, в настоящее время корпоративного) начала. Отрица-

ние на практике эффективных форм горизонтальной координации на региональном (межрегиональном) уровне реализации проектов социально-экономического развития явилось и продолжает оставаться основной причиной слабого (недостаточного) использования полученных сотрудниками РАН обобщенных выводов и их предложений.

Ключевые слова: Академия наук; Сибирь; социально-экономическое развитие; комбинирование; территориально-производственные комплексы; субъекты хозяйственной деятельности; взаимодействие

Для цитирования: Крюков В.А. Российская академия наук и изучение экономики Сибири: от описания и осмысления к проектированию направления развития в меняющихся условиях // Регион: экономика и социология. – 2024. – № 1 (121). – С. 13–65. DOI: 10.15372/REG20240101.

Изучение экономики, т.е. форм и способов производства, распределения и последующего потребления различных товаров и услуг, необходимых для жизнедеятельности человека, – многомерный и многоаспектный процесс. Это процесс, постоянно претерпевающий и локальные изменения, и периодические значительные трансформации.

Важнейшая особенность Сибири, обширной территории к востоку от Уральских гор и до берегов Тихого океана (в изначальном ее понимании), – более чем значительная (если не сказать определяющая) роль пространства в формировании характерных черт ее экономики. Поэтому основная, в определенном смысле глобальная экономическая проблема, которая решалась и решается на территории Сибири (безотносительно территориальных ее границ) на протяжении длительного времени, – преодоление «гнета пространства».

Решение данной проблемы заключается в поиске подходов к устранению противоречия между потенциальными природно-ресурсными возможностями, которыми располагает Сибирь, и социально-экономической отдачей для ее населения, которая может быть достигнута в каждый определенный исторический период. Между возможностями и получаемыми результатами имеет место рассогласование во времени, как правило, обусловленное значительным отставанием

в совершенствовании и реализации на практике тех подходов, которые уже имеются (готовы к применению) при современном уровне развития производительных и интеллектуальных сил общества. Среди причин этого упомянутый «гнет пространства» играет далеко не последнюю роль.

Миссия науки, включая науку экономическую, в этом случае состоит не только в выявлении возможностей и потребностей, но и в определении, анализе и оценке как имеющихся, так и разрабатываемых новых подходов к разрешению отмеченного выше противоречия.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИЗУЧЕНИЯ И АНАЛИЗА ПРОЦЕССОВ РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА ОБШИРНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

В современной науке эволюционный подход является, пожалуй, одним из доминирующих на протяжении более чем столетия. Значительный вклад в его становление внесли русские ученые, прежде всего В.И. Вернадский. Он считал, что «исследование истории какой-либо отдельной науки никоим образом не может рассчитывать на успех, если ее эволюция рассматривается изолированно от развития с нею органически связанных и в нее проникающих других научных дисциплин... реально существуют не изолированные науки, а целостная система наук, и этого отнюдь не может поколебать углубляющаяся дифференциация научного знания...» [41, с. 101].

В рассматриваемом нами контексте в основе наблюдаемых и предполагаемых изменений лежат как видимые изменения в динамике экономического развития и роста, так и появление все новых факторов и обстоятельств, определяющих эти развитие и рост. Число таких факторов и обстоятельств неуклонно увеличивается. От изучения факторов и условий, детерминированных природными, естественными причинами (размещение, наличие природных ресурсов, климат и проч.), был осуществлен переход к рассмотрению и анализу обстоятельств технологического характера, а затем и к учету инновационных процессов, особенностей поведения фирм и в конечном

счете к учету широкого спектра норм и правил, определяющих и формирующих среду и условия, обеспечивающие экономический рост.

Примером учета роли и значения географических факторов для решения проблемы преодоления «гнета пространства» являются труды российских исследователей, работавших на рубеже XIX–XX вв.: Д.И. Менделеева, Б.П. Вейнберга [16], В.П. Семенова-Тянь-Шанского [57]. Так, Д.И. Менделеев не без оснований отмечал: «...Можно утверждать, что центр поверхности России, способной к расселению, лежит... около границы Tobольской и Томской губерний, немного севернее Омска... Можно полагать, что в направлении, примерно, к этому месту с уклоном на юг – будет в ближайшем десятилетии перемещаться современный центр населенности России» [36, с. 140–141].

Вполне закономерно, что общенаучный подход, разработанный представителями самых разных областей науки, послужил также и одним из оснований современной эволюционной экономики [77]. Важнейшая ее составляющая – учет особенностей поведения экономических агентов, функционирующих на локальном уровне.

Основной долгосрочный мотив реализации проектов развития пространства – изменение структуры экономики с целью повышения устойчивости динамики социально-экономического развития. Вполне очевидно, что могут быть реализованы две основные стратегии: стратегия естественной эволюции и стратегия направляемой эволюции структуры экономики Сибири (или Русской Евразии, по определению В.П. Семенова-Тянь-Шанского¹).

Естественная эволюция – длительный процесс расширения отраслевого многообразия экономики. Происходит она под влиянием большого числа условий и факторов, среди которых главными, по-видимому, можно считать обстоятельства, имеющие рыночную природу (изменение структуры спроса на различные виды промежуточной

¹ «Следует выделить на пространстве между Волгой и Енисеем от Ледовитого океана до самых южных граней государства особую культурно-экономическую единицу в виде Русской Евразии, не считать ее никоим образом за окраину, а говорить о ней уже как о коренной и равноправной ко всей русской земле, как мы привыкли говорить об Европейской России» [57, с. 441].

и конечной продукции), и факторы, связанные с научно-техническим прогрессом (появление новых продуктов и новых производств, изменение технологий и т.п.). Направляемая эволюция – это путь развития для стран и регионов, с одной стороны, с преимущественно ресурсной экономикой, а с другой стороны, испытывающих «гнет пространства», т.е. имеющих обширные слабо освоенные в экономическом отношении территории.

Развитие подобных стран и территорий предполагает активное участие государства в экономических процессах. В свою очередь, это участие невозможно без опережающих научных исследований. Лидером и центром подобных исследований в Российской империи, затем в СССР и сейчас в Российской Федерации была и остается Петербургская, ныне Российская академия наук. Целенаправленная государственная политика, как правило, реализуется в рамках модернизационных планов и программ. На первом месте – директивное и полудирективное планирование, прямое государственное участие в инвестициях (главным образом за счет рентных доходов, получаемых от освоения ресурсных источников). При реализации планов и программ задействуются различные ветви государственной экономической политики: структурная, промышленная, инвестиционная, научно-техническая, финансовая (включая фискальную). По мере достижения модернизационных целей, формирования и усиления новых отраслей, не связанных с освоением ресурсов, директивное начало ослабевает, расширяется простор для рыночных отношений (не по форме, а по сути), усиливается роль косвенного регулирования.

Следует заметить, что эволюционный подход присущ многим современным школам и экономической, и пространственной науки. В частности, в разных научных школах и разных течениях экономической и пространственной науки инновационные процессы рассматриваются под разными углами зрения [75].

Автору представляется, что исследование проблем развития экономики Сибири (Русской Евразии) чрезвычайно плодотворно на стыке эволюционной экономики и эволюционной экономической географии. Такой подход позволяет включать в рассмотрение значительное количество условий, факторов и обстоятельств, в том числе инсти-

туты, культурно-исторические практики и обычаи, что критически важно при определении направлений регионального экономического развития.

«ПТЕНЦЫ ГНЕЗДА ПЕТРОВА»: УВИДЕТЬ, ОПИСАТЬ, ОСМЫСЛИТЬ ПРОСТРАНСТВО

Экономические исследования в Сибири (Русской Евразии) являются ровесниками Российской академии наук, т.е. имеют почти 300-летнюю историю. Как отмечал в начале XX в. И.И. Серебренников, на протяжении первых 200 лет существования Российской академии наук «в истории накопления знаний о Сибири можно выделить три периода. Первый период – время завоевания Сибири и первоначального ее заселения – тянется примерно на протяжении 140 лет, начиная от похода Ермака в Сибирь и кончая последними годами царствования Петра Великого. Он характеризуется накоплением первоначальных сведений о Сибири, собираемых эмпирическим путем людьми, научно не подготовленными. Второй период исследования Сибири, начиная от последних лет царствования Петра Великого и кончая, примерно, сороковыми годами XIX столетия, на протяжении около 130 лет, характеризуется уже научным ее обследованием, предпринимаемым в общем широком масштабе путем посылок в Сибирь ряда больших научных экспедиций, со значительным участием в этих экспедициях приглашенных из Европы ученых людей, преимущественно немцев. Третий период в деле исследования Сибири начинается от 40-х годов прошлого столетия и продолжается до наших дней. В этом периоде уже преобладает специализация изучения Сибири; вместе с этим делаются опыты систематизации накопленного научного материала о Сибири, зарождается и крепнет местное исследование, в котором принимают участие местные научные учреждения и местные люди» [58, с. 6].

Начало научному обследованию Сибири было положено трудами участников Большой Северной экспедиции: «В 1733–1743 гг. по почину молодой русской Академии наук, под общим руководством того же Беринга, работает в Сибири “Большая Северная экспедиция”, со-

стоявшая почти из 600 человек, в числе которых было до сотни различного рода специалистов. По масштабу работ и их результатам, эта экспедиция имеет мировое значение. Из иностранных ученых, приглашенных на русскую службу, в этой экспедиции принимают участие естествоиспытатели Гмелин, Штеллер, астроном Делиль-дала-Кройер, историк Миллер, основатель истории Сибири², и др. Из русских участников экспедиции выделяются студент Крашенинников, изучавший Камчатку, и ряд моряков – Челюскин, Лаптев, Прончищев. Многие из участников экспедиции погибли в Сибири, в том числе и Беринг³» [58, с. 8].

Участники экспедиции не только собирают и описывают разнообразные сведения о географии, природных ресурсах и климате Сибири, но также большое внимание уделяют вопросам этнографии, особенностям хозяйственно-экономической деятельности разных народов, а также вопросам торгово-экономических связей на обширной территории. От описания увиденного делается следующий, вполне очевидный шаг – прорабатываются подходы по включению северных территорий не только в политическое, но и в торгово-экономическое пространство империи. М.В. Ломоносов деятельно работает над изучением вопроса о создании Северного морского пути.

Результаты Большой Северной экспедиции были настолько глубокими, значительными и всесторонними, что спустя 100 лет другой выдающийся исследователь Севера и Сибири – академик и неперемный секретарь Петербургской академии наук А.Ф. Миддендорф отметил, что «исследованное и сообщенное так широко устроенными экспедициями нашей Академии, по изволению великой Государыни, в конце прошлого столетия, донныне составляет самое существенное основание наших знаний о северной Азии» [39, ч. 1, с. 7].

Академия наук не только активно участвовала в осмыслении пространства Севера, Сибири и востока России, но также отвечала на запросы государства и предприимчивых людей, которые торговали со странами Центральной Азии и Китаем.

² См. двухтомный труд Г.Ф. Миллера [40].

³ Об экспедиции Витуса Беринга см.: [14].

РАЗВИТИЕ КАПИТАЛИЗМА В СИБИРИ: УЧИТЫВАТЬ ОСОБЕННОСТИ ТЕРРИТОРИИ, СОЗДАВАТЬ ИНФРАСТРУКТУРУ, РАЗВИВАТЬ ОБРАЗОВАНИЕ

Отличительная особенность изучения экономических процессов и явлений – их тесная привязка к реальной хозяйственной практике. Это касается не только работ прикладного характера, но и трудов характера обобщающего (с претензией на разработку экономической теории). В полной мере мы наблюдаем это на примере экономических исследований, проводившихся в Сибири и на востоке России в XIX–XX вв.

Так, реформа 1861 г. открыла путь развитию в России капитализма: «перестраивались старые и сооружались новые фабрики, возникали новые отрасли производства, проводились железные дороги. Капитализм рос не только вглубь, но и вширь, охватывая новые районы» [68, с. 63].

В экономике Сибири стали активно развиваться сначала горнодобывающая промышленность, а затем и сельское хозяйство. Уже «в 1860 году в частной и казенной горнозаводской промышленности страны было занято 245 тыс. человек, 46 тыс. из которых составляли рабочие на частных золотых приисках Урала и Сибири. Из 41957 тыс. рабочих, насчитывавшихся в золотопромышленности России к середине XIX в., на частных золотых приисках Восточной Сибири было занято 27824, Урале 11088 и Западной Сибири 3045 рабочих» [69, с. 69].

Это связано, с одной стороны, с появлением предпринимательского (купеческого) сословия, а с другой стороны, с появлением в Сибири слоя образованных людей (на первом этапе – выходцев из купечества) [29]. Вполне закономерно, что развитие экономики и рост численности купечества и образованных людей ведут к появлению спроса на экономические знания о том, как лучше и как более рационально осваивать и использовать в первую очередь природно-ресурсный потенциал обширной территории.

Кроме того, развитие экономики в Сибири и на востоке страны создает спрос на решение вопросов транспортной доступности и преодоления упомянутого нами выше «гнета пространства». Также это-

му способствует и рост экономического могущества соседних государств, прежде всего Японии.

Таким образом, формируется спрос на экономические исследования – как «снизу», со стороны предпринимательского сообщества, так и «сверху», со стороны государства.

Поэтому вполне правомерно утверждение профессора П.М. Головачева, основоположника изучения экономического пространства Сибири на рубеже XIX–XX вв.: «...Сибирь имеет несомненное право на внимание к себе общерусской, теоретической и мировой точек зрения, и знакомство с ее экономической жизнью представляет громадный интерес не только само по себе, но и для выяснения тех экономических перспектив, которые уже очевидно и бесспорно намечаются в близком будущем для этой окраины России. ...Сибирь... только с начала XX века стала выходить из состояния экономического небытия и лишь благодаря следующим главнейшим причинам: 1) проведению магистрали, соединившей с внешними рынками ее западную половину, весьма обильную сельскохозяйственными продуктами, 2) притоку нескольких миллионов переселенцев, исключительно предавшихся сельскохозяйственному труду, и 3) увеличившейся мировой потребности в сырье, главным образом, в предметах питания» [17, с. 6–7].

В Сибири росло число предпринимателей и образованных людей, которые проявляли повышенный интерес (помимо изыскания наиболее выгодных сфер приложения капиталов и своих усилий), пожалуй, к трем группам вопросов экономической направленности: 1) развитие современных путей сообщения и внутри Сибири, и Сибири с другими территориями; 2) снятие барьеров и ограничений (тарифных и частично таможенных) при реализации проектов на территории Сибири и востока страны; 3) развитие системы образования и подготовки кадров как для нужд экономики, так и для решения задач государственного управления.

В первой группе вопросов речь шла не только о развитии железнодорожного сообщения, но и о продолжении дела М.В. Ломоносова – о развитии Северного морского пути: «расширяющаяся год от года всемирная торговля и вечное стремление беспокойного челове-

ческого ума вперед – стремление, увенчавшееся в разнообразных отраслях научного знания столь блистательными успехами, невольно внушало мысль о возможности сделать богатую, но еще почти нетронутую Сибирь прямою участницей европейской торговли; невольно поселилась надежда открыть удобопроходимые, в известное время, места Карского моря» [20, с. 1]. Трудно переоценить вклад сибирского купца, выходца из Архангельской губернии М.К. Сидорова в продвижении этой идеи и убеждении властей в необходимости ее скорейшего воплощения [60].

Во второй группе вопросов речь шла о гораздо более сложной ситуации – о несовпадении интересов и подходов к решению задач экономического развития Сибири и востока страны, с одной стороны, представителей предпринимательского сообщества, имеющих сложившиеся связи и отношения с органами власти на уровне Российской империи, а с другой стороны, представителей регионального предпринимательского сообщества Сибири и восточных районов.

Наиболее ярко и отчетливо эти вопросы поставил и отразил сибирский публицист и исследователь Сибири Н.М. Ядринцев [74]. Весьма емко суть проблемы выразил выдающийся исследователь Сибири Г.Н. Потанин: «Самая главная нужда Сибири, к удовлетворению которой больше всего стремился Ядринцев, заключалась в установлении правильных взаимных отношений между метрополией и колонией. Отношения между Европейской Россией и Сибирью исторически установились так, что властная метрополия постоянно эксплуатировала покорную и безгласную колонию. Цветные и негромоздкие продукты Сибири, удобные к вывозу, как соболи, золото, были обращены в государственную регалию... В угоду московским фабрикантам колония обратилась в рынок для потребления московских фабрикантов; конкуренция с Москвой местных промышленников была невозможна ввиду могущества московского капитала; конкуренция иностранцев устранялась правительственными мерами; разрешения порто-франко на морских берегах Сибири всегда вызывали отчаянные протесты московских биржевиков...» [52, с. 273]. Так, «под влиянием помещиков Европейской России, боявшихся конкуренции сибирского хлеба, сейчас же после постройки Сибирской железной до-

роги был установлен Челябинский тарифный перелом, которым Сибирь была лишена льготных тарифов для дальних перевозок» [62, с. 157]. Следует отметить, что в среднесрочной перспективе влияние Челябинского тарифного перелома явилось одной из определяющих причин структурной трансформации сельского хозяйства южной Сибири и Алтайского края: крестьяне переориентировались на выпуск сливочного (сибирского) масла, которому не было конкурентов не только в России, но и далеко за ее пределами (вывозилось в Европу).

В третьей группе вопросов речь шла о развитии образования и науки как основ исследования, обобщения проблем долгосрочного социально-экономического развития Сибири (Русской Евразии) и формирования подходов к их решению. Одной из пионерных работ по изучению вопросов условий труда и жизни рабочих в Сибири является исследование доктора В.М. Крутовского, посвятившего свою жизнь становлению и развитию в Сибири доступной для всех слоев населения медицины [31].

Как отметил Н.Г. Потанин, «для концентрирования творчества умственных сил сибирского общества могут служить два учреждения: университет и орган для законодательной работы (областная дума)» [52, с. 281]. Не утратило своей актуальности пожелание Д.И. Менделеева в отношении законодательной работы (сферы деятельности, особенно важной в случае Севера, Сибири и востока страны): «У нас только начало горно-промышленной деятельности, для которой чрезвычайно важна выработка хорошего законодательства, особенно же законов, касающихся недр земных, составляющих уже во многих странах общенародную собственность, а никак не частновладельческую. ...Горное дело весьма многозначуще для всей промышленности эпохи и ее наступление много может помочь, а потому в наше время у нас непременно должно быть развиваемо, и Государственная дума не исполнит своей роли, если не поставит на первую очередь выработку горных законов, могущих содействовать правильному ходу горных дел в России» [36, с. 80].

В рамках данной группы вопросов обсуждалось создание в Сибири университета, и по этому поводу было достигнуто взаимопонимание. В 1878 г. был создан Императорский Томский государст-

венный университет, а затем в 1896 г. – Томский технологический институт Императора Николая II с двумя отделениями: механическим и химико-техническим. В течение сравнительно небольшого промежутка времени в этих учебных заведениях были созданы кафедры и начато изучение актуальных социально-экономических вопросов и проблем. Представление об уровне исследований, а также об их ярко выраженной направленности на сочетание разработки теоретических проблем с решением актуальных экономических вопросов развития Сибири дает сборник статей 1908 г. «Сибирь. Ее современное состояние и нужды» [59]. В этом сборнике представлены материалы ведущих экономистов и исследователей экономики Сибири: М.Н. Соболева («Пути сообщения Сибири. Добывающая и обрабатывающая промышленность Сибири»), Д.А. Клеменца («Население Сибири»), А.А. Кауфмана («Земельный вопрос и переселение»), М.И. Боголепова («Торговля в Сибири»), Г.Н. Потанина («Города Сибири. Нужды Сибири»). В Томском университете начинал свой путь в науку один из создателей системы экономического районирования в СССР Н.Н. Баранский⁴. В последующем М.И. Боголепов⁵ и Н.Н. Баранский избраны членами-корреспондентами АН СССР.

Следует подчеркнуть, что практической направленности экономических исследований в Сибири во многом способствовала реализация на ее территории крупнейшего суперпроекта в истории нашей страны – сооружение Транссибирской железнодорожной магистрали. Рассматривались и анализировались вопросы влияния магистрали не только на развитие обширной территории, но также на переселенческую политику [43]. С этой целью проводились регулярные экономико-статистические обследования для выяснения условий хозяйственного быта и землепользования у местного сельского населения.

⁴ См.: *Сибирская советская энциклопедия*: В 4 т. Т. 1: А–Ж. – Новосибирск: Сибирское краевое изд-во, 1929. – С. 237.

⁵ «Читал курс финансового права в Томском Университете. В 1910 участвовал в Монгольской экономической экспедиции. С 1912 переехал в СПб. и работал в Институте народного хозяйства, в Комиссии по исследованию естественных производительных сил при Академии наук, позже – в Госплане СССР» (*Сибирская советская энциклопедия*. Т. 1: А–Ж. – С. 357).

Значительный вклад в экономическое изучение Сибири внесли также партии по изысканию новых железных дорог: проводилось не только геологическое, но и экономико-статистическое обследование полосы проектируемой магистрали. В 1914 г. вышел из печати организованный Переселенческим управлением фундаментальный труд «Азиатская Россия» [6], состоящий из географического атласа, двух томов текста и одного тома приложений к нему, подготовленный большим авторским коллективом, в составе которого были также члены Петербургской академии наук. Для его написания использовались аналитические материалы и различные полученные авторами научные данные (о глубине и широте проведенных исследований также дает представление одна из работ А.А. Кауфмана [27]).

Отчетливо прослеживается стремление тех, кто занимался экономическими исследованиями Сибири (и в самом регионе, и проживая в Москве или Санкт-Петербурге/Петрограде), к сочетанию их практической направленности с обобщением получаемых результатов, с тем чтобы перейти к проектированию будущего развития. Другая важная особенность – междисциплинарность исследований, которые затрагивали не только чисто финансовые или экономические вопросы, но также вопросы функционирования и развития определенных областей и сфер: сельского хозяйства, транспорта, горнорудной промышленности и др.

Поэтому вполне естественным следующим шагом в развитии в Сибири научных исследований в целом и экономических исследований в частности стало учреждение комплексного исследовательского института (общества) «Институт исследования Сибири». 15 января 1919 г. в актовом зале Томского университета состоялось первое общее учредительное собрание съезда по организации института [67]. Колоссальную роль в создании общества «Институт исследования Сибири» сыграл профессор Б.П. Вейнберг – выдающийся ученый в области аэродинамики. При обществе «был создан также статистико-экономический отдел из двух отделений: статистического и экономического. В составе экономического отделения были профессора Томского университета С.П. Никонов и Б.Е. Будде, приват-доцент Томского университета А.И. Улинский, главноуправляющий копий

и рудников Кузнецкого металлургического общества А.А. Перлов, заведующий распределительным отделом Западно-Сибирского районного комитета по топливу А.А. Скворцов, бывший правитель дел Дальневосточного отдела Русского географического общества, министр снабжения И.И. Серебренников» [21, с. 21].

НОВЫЕ ВРЕМЕНА: ОТ ИЗУЧЕНИЯ И ОБОБЩЕНИЯ К ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ. ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ: В ПОИСКАХ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ МОДЕЛИ

Экономические исследования: сохранить лучшее, создать новое

Сибирское экономическое исследовательское сообщество к началу 20-х годов прошлого столетия вплотную подошло к активному участию в проектах, связанных с определением контуров и направлений будущего развития обширной территории. При этом нельзя не отметить, что данное сообщество характеризовало стремление к сочетанию исследовательской и практической составляющих. Глубокие теоретические знания, понимание реальных экономических процессов, а также условий и факторов, которые станут влиять на них в будущем, – вот, пожалуй, его отличительные черты. Более чем современным представляется мнение профессора М.И. Боголепова о роли и месте государства в экономических процессах: «Современное государство, прежде всего, поражает сложностью и многочисленностью задач и целей, которые постоянно выдвигаются на очередь. Теория государственного невмешательства давно отжила свой век. Современные общественные классы борются между собою из-за стремлений заставить государство служить определенным целям и задачам. Немолчно раздается стоустная проповедь, в которой государство призывается к настойчивому вмешательству в народно-хозяйственную жизнь. Задачи и стремления реальной государственной политики вызывают кипучую деятельность многочисленных органов государства, что, в свою очередь, обуславливает необычайно быстрый рост государственных бюджетов. Задача поспеть за убегающим временем, за

сложными и все возрастающими требованиями, идущими со всех сторон, задача найти для всего этого нужные средства – не из легких» [13, с. 9].

Экономические исследования в Сибири имели практически непрерывный характер и на рубеже 1910–1920-х годов. Ярким свидетельством этому служит, например, проведение под руководством И.М. Майского (в будущем академика АН СССР и посла СССР в Великобритании) обширного исследования, говоря современным языком, возможностей и направлений трансграничных взаимосвязей экономик Сибири и Монголии. «Весной 1919 года волею обстоятельств... части Центрального Союза Потребительских обществ, работавшей в Сибири, пришлось взять на себя использование монгольского мясного рынка. Постановка широкой экономической работы в новой, до того незнакомой кооперации области требовала, как своей предпосылки, точного знания ее хозяйственных, общественно-политических и бытовых условий. ...Было решено, что основной задачей экспедиции является экономическое обследование Монголии...» [33, с. 6].

Результаты, которые были получены в предыдущие годы, а также выполненные ранее обобщения, затем, в 1920-е годы, исследователи стремились сделать достоянием общественности и тем самым внести свой вклад в разработку новых подходов к решению злободневных задач социально-экономического развития Сибири. К таким задачам профессиональное сообщество единодушно относило «поворот к индустриализации». При этом вполне справедливо отмечалось, что «тенденция к индустриализации сибирского хозяйства начала проявляться уже в последние довоенные годы в условиях частнокапиталистической промышленности» [73, с. 50]⁶. Важная роль в реализации направлений будущего развития экономики Сибири отводилась и кооперативному движению: «вся эта бьющая кипучим ключом творческая работа по возрождению и развитию народного хозяйства Сибири пройдет так или иначе через горнило кооперативных организаций, которые здесь разрослись быстрее, чем где-либо в России и даже во всем мире» [46, с. 3].

⁶ См. также: [44, с. 264–271].

Определение направлений развития хозяйства Сибири все больше приобретает характер «проблемного» подхода (среди сформулированных таким образом направлений наиболее известные – Урало-Кузнецкая и Ангаро-Енисейская проблемы). Начало «проблемному» подходу было положено в январе 1915 г., когда академик В.И. Вернадский обратился в Императорскую академию наук с предложением о создании Комиссии по изучению естественных производительных сил России. Академия наук отреагировала незамедлительно, и в феврале 1915 г. была организована комиссия, кратко названная «КЕПС». Комиссия активно участвовала в разработке плана ГОЭЛРО, но наибольшие ее достижения до конца 20-х годов связаны с проведением широкомасштабных экспедиционных работ. Важно, что КЕПС создавалась не как замкнутый научный институт. На протяжении длительного времени она сохраняла приверженность основной идее – брать на себя функции организатора и координатора крупных исследований и привлекать к участию в них ведущих специалистов из различных учреждений. Для Академии наук КЕПС стала инкубатором и питомником новых научных направлений [18]. Не менее важной особенностью деятельности КЕПС (затем ее правопреемника СОПС – Совета по изучению производительных сил) было проведение не только экспедиций, но также крупных научных конференций с целью обсуждения направлений хозяйственного развития территорий реализации «проблемных» проектов (прежде всего таких как Урало-Кузнецкая и Ангаро-Енисейская проблемы) с привлечением широкого круга специалистов – как из Академии наук, так и из самых различных исследовательских и проектных организаций.

К числу наиболее значительных экспедиций, несомненно, следует отнести Якутскую экспедицию Академии наук СССР 1925–1926 гг. В составе этой экспедиции работал экономический отряд, на который «были возложены три основные работы: 1) бюджетное обследование якутских хозяйств, 2) экономическое описание условий и приемов хозяйствования применительно к мелким территориальным единицам – наслегам и 3) собирание материалов о г. Якутске, как центре товарного тяготения» [34, с. 1].

Академия наук СССР сначала принимала активное участие в подготовке предложений по решению социально-экономических проблем и выполнению задач в рамках выработки видения направлений развития, а в дальнейшем все активнее вовлекалась в разработку планов и программ развития ключевых направлений (таких как индустриализация), а также планов и программ реализации отдельных крупных проектов и развития территорий. Одним из основных «проблемных» направлений развития экономики страны и Сибири на среднесрочную перспективу и для Академии наук, и для КЕПС стала разработка подходов к реализации плана ГОЭЛРО. Электрификация послужила стержневой идеей не только индустриализации экономики страны, но и формирования нового подхода к размещению и развитию производительных сил.

Результатом исследований практической направленности явилась разработка Основных положений генерального плана развития народного хозяйства Сибирского края на 1926/27–1940/41 гг. К числу «общих установок генплана Сибири» были отнесены следующие (многие из которых вытекали из накопленного опыта и знания проблем экономики региона на протяжении многих лет):

«Преодоление расстояния является для Сибири важнейшей задачей хозяйственного строительства. ...На рынки должны выбрасываться: не уголь, а кокс и химические продукты; не круглый лес, а пиломатериалы, фанера, древесная масса, целлюлоза и химикалии; не зерно, а мука; не маслосемена, а масло; не молоко, а масло, сыр и казеин; не мороженое мясо и рыба, а бекон и консервы; не волокно, а ткань и т.д.

Руководящим принципом является всемерная увязка сибирских интересов с потребностями и нуждами всего государства, определенное подчинение интересам целого.

...При построении генплана имеется в виду такая хозяйственная эволюция, при которой в валовой продукции Сибкрая продукция промышленного значения будет относительно увеличиваться по сравнению с продукцией сельско-хозяйственной...

А. Центральной проблемой своего генплана Сибкрай считает Урало-Кузнецкую проблему.

...Е. Исключительной важности хозяйственную проблему Сибкрай представляет железнодорожный транспорт.

...Ж. Все хозяйственные начинания в Сибкрае упираются в неизученность его естественных богатств» [50, с. 14].

Важная особенность того подхода, который обсуждался и предлагался к использованию при реализации «общих установок генплана», состояла в сочетании централизованного планирования с возможностью развития инициативы и предприимчивости на уровне проектов, говоря современным языком, инновационного характера – поисковых и ориентированных на удовлетворение локальных потребностей и наполнение локальных рынков. Как мы покажем ниже, решить данную проблему – сочетать воплощение общегосударственных приоритетов и выполнение важнейших задач с развитием инициативы и предприимчивости на местах – оказалось чрезвычайно сложно, удовлетворительное ее решение зависит от многих факторов и обстоятельств. В их числе – не только чисто экономические условия и факторы (такие как уровень издержек, цены и налоги), но также технологические предпосылки, пространственные и культурно-исторические обстоятельства.

Проведение конференций и обсуждений вопросов хозяйственного строительства стало неотъемлемой составляющей подготовки планов и программ развития. Так, при подготовке проектов первых пятилетних планов, в частности, были проведены Первый Сибирский краевой научно-исследовательский съезд (1927 г.) [66], Первый расширенный пленум Краевого комитета по химизации народного хозяйства Западной Сибири (1932 г.) [65], Первая Всесоюзная конференция по размещению производительных сил Союза ССР (1932 г.) [8].

Накануне Первой Всесоюзной конференции по размещению производительных сил «весной 1932 г. состоялась специальная конференция инженеров, ученых, экономистов и плановых работников, созданная Госпланом СССР и Бюро по изучению Ангара-енисейской проблемы при Главэнерго, посвященная строительству гидростанций по бассейнам рек Ангары и Енисея, а также вопросам использования дешевой и массовой электрической энергии от этих установок. Конференция произвела также подготовку и просмотр материалов по Ангаро-Енисейстрою для Всесоюзной конференции по размещению производительных сил, состоявшейся несколькими днями позже.

Среди конференций, работавших одновременно по другим районам СССР, Ангаро-енисейская конференция привлекла к себе особое внимание благодаря некоторым характерным чертам всей постановки проблемы. Новизна и оригинальность производственных процессов, предполагающихся на предприятиях ангарских гидростанций, смелость планового замысла наряду с практичностью первых шагов строительства, грандиозность инженерных сооружений во всей системе 17 основных гидростанций, полнота учета широких политико-экономических последствий для советского Востока и для Союза в целом – все эти особенности красной нитью проходили через всю работу конференции, составляли ее основную сущность» [9, с. 3].

Конференция 1932 г. стала отправным событием для проведения серии конференций, обсуждений, для подготовки докладов и рабочих материалов по различным направлениям развития производительных сил Сибири и востока страны (см., например: [72]) на многие годы вперед (см., например: [42]).

Решение принципиальных экономических проблем невозможно без науки

В докладе академика И.Г. Александрова на упомянутой выше Первой Всесоюзной конференции 1932 г. была подчеркнута важнейшая роль образования, науки и культуры в решении Ангаро-Енисейской проблемы: «Здесь нужна не только общая культура, но и культура специально направленная, построенная по определенному профилю, в том разрезе, который позволил бы вступающим производствам базироваться на этом человеческом материале, чтобы для них это производство не было чуждым и они смогли его охватить. Отсюда становится неизбежным развитие научных институтов и привлечение крупных научных сил на места, развитие учебных заведений, внедрение большой школьной сети и политехнизация этих школ, развитие специальных технических школ, которые могли бы действительно подготовить кадр нужных людей» [7, с. 15].

Какие же основные вопросы волновали в тот период сообщество экономистов-исследователей и были особенно важны? Как представляется автору настоящей статьи, к числу особо важных в то время

(в рамках решения задач индустриализации страны) относились следующие вопросы:

1) районирование – определение предпочтительных направлений развития производительных сил и их размещения на территории страны в целом и Сибири в частности;

2) организационные рамки и формы реализации проектов, прежде всего основных «проблемных» проектов;

3) подходы к анализу и оценке экономической эффективности рассматриваемых проектов; достижение сбалансированности предлагаемых решений и проектов как по видам ресурсов, так и по этапам реализации проектов и программных мероприятий (иными словами, подходы к планированию и методы планирования).

В качестве отличительных общих черт и особенностей предлагаемых подходов следует, пожалуй, отметить: преимущественно технико-экономический характер подходов к выбору и обоснованию решений⁷; исключение из рассмотрения вопросов мотивации и, что не менее важно, вопросов обеспечения согласованности интересов участников различных проектов; статический анализ проектов и предложений (неучет динамики в процессе возможного их развития во времени, а также с точки зрения влияния «фактора времени» как такового).

В основе постановки вопросов районирования развития и размещения производительных сил страны лежал отмеченный нами выше подход – рассмотрение и реализация проектов с позиции развития не только отдельных территорий, но также и страны в целом. Целесообразная локализация создания и развития тех или иных производств и видов экономической деятельности в определенных территориальных границах справедлива (экономически оправданна) при определенном сочетании большого числа факторов и условий. Поэтому на начальном этапе индустриализации было вполне оправданным следование подходу, согласно которому «плановое социалистическое хозяйство требует правильного географического размещения промыш-

⁷ «...В планах и исследованиях намечаются очертания новых промышленных гигантов... которые завтра встанут перед нами во весь свой огромный рост с тысячами сложнейших технико-экономических вопросов...» [1, с. 3].

ленности, равномерного использования наших сырьевых запасов. Советский Союз не может опираться на одну только южно-угольную металлургическую базу, она не может полностью удовлетворить всей потребности в угле и металле» [32, с. 4].

Как исследователь, ориентированный на решение практических экономических задач, Н.Н. Баранский на примере электрификации показал, что «вопрос о районировании в наше время поставлен чисто практически, как первостепенной важности государственный вопрос, теснейшим образом связанный с рядом других крупнейших государственных вопросов. Районирование есть, прежде всего, необходимое условие для проведения плана электрификации СССР. Дело в том, что силовые электрические установки для обеспечения возможно полной нагрузки должны быть объединены по группам на территории возможной передачи энергии, т.е. в пределах круга с радиусом примерно 200–300 километров» [11, с. 15].

В то же время как исследователь, ориентированный на получение общего, универсального знания, Н.Н. Баранский утверждал: «Одной из основных выгод экономического районирования и является возможность районировать самую экономическую политику государственной власти, приспособить ее ко всей сумме хозяйственных особенностей каждого отдельного района. Совершенно ясно, что при том крайнем разнообразии экономических условий, которое фактически имеется на всем громадном протяжении Советского Союза, единой может быть только основная цель экономической политики, пути же к достижению этой цели, а тем более, конкретные мероприятия обязательно должны варьировать в зависимости от местных условий; это варьирование путей и средств является необходимым условием как раз для скорейшего осуществления единой цели» [11, с. 18]; «...Прежнее районирование было целиком обращено к прошлому, теперешнее – к будущему» [11, с. 20]; «...Статистическое познание экономики (территории) всегда запаздывает, а у нас – в силу уже одной громадности территории, не говоря о прочем – запаздывает особенно сильно. Район, построенный на голой статистике без учета перспектив, есть район “прошлого”, сплошь и рядом уже не существующего» [11, с. 21].

Приведенные выше выводы Н.Н. Баранского более чем современны в русле тех проблем и вопросов, которые стоят перед экономикой нашей страны в связи с ее пространственным развитием: нецелесообразны и недопустимы в условиях огромной территории, части которой отличаются значительным своеобразием, универсальные методы решения возникающих задач. Это касается не только районирования экономической политики, но и необходимости давать научный прогноз будущего развития.

С организационной точки зрения формой решения основных «проблем» развития экономики Сибири и востока страны виделись многоотраслевые комбинаты. В основу комбинирования были положены производственно-технологические связи в области переделов сырья и использования энергии, а также определенная близость к источникам используемых природных ресурсов (энергии воды, месторождений угля, руд, древесного сырья и проч.). Тем самым, с одной стороны, обеспечивалось предложение необходимых для производства сырья и полуфабрикатов, а с другой стороны, снималась часть остроты проблемы «гнета расстояний»: продукция предыдущих переделов являлась основой последующих циклов производства продукции с более высокой добавленной стоимостью. Как отмечал выдающийся экономгеограф инженер Н.Н. Колосовский в отношении Урало-Кузнецкой проблемы, «основная идея заключается в создании ряда крупных заводов на уральской руде и кузнецком коксе, при условии правильной организации магистрального транспорта между ними» [28, с. 3].

Идея комбинирования оказалась весьма популярной при решении межотраслевых комплексных экономических задач – не только в горной промышленности и в целом в тяжелой промышленности, но и в сельском хозяйстве. На территории Сибири предполагалось создать целую систему агроиндустриальных комбинатов (АИК). При этом «размеры территории проектируемых АИКов были намечены, с одной стороны, исходя из... решения транспортной проблемы, и с другой – необходимости получить в хозяйстве такое количество основного сырья, которое было бы достаточно для организации крупного промышленного предприятия (ставя понятие крупности в зави-

симось от величины издержек производства), а также исходя из соображений максимального понижения издержек производства на единицу продукции в с.-х. частях АИКов и упрощения системы управления в комбинатах» [5, с. XI].

Такой подход представляется чрезвычайно интересным и многообещающим: решаются вопросы комплексного использования сырья, уменьшается зависимость от спроса на продукцию промежуточных переделов, снижается роль «гнета расстояний» и т.д. Немаловажно и то, что создание новых производств в новых районах позволяло лучше использовать возможности строительных и вспомогательных обеспечивающих организаций. Однако вместе с тем организация комбинатов и их последующее развитие имеют и вполне очевидные пределы. Задача обоснования создания комбинатов не может ограничиваться только рамками начального, строительного, этапа.

Исследователи данных вопросов весьма отчетливо понимали это обстоятельство. Так, Н.Н. Колосовский уже на ранней стадии обсуждения идеи комбинатов отмечал: «Теоретически несомненно для каждого конкретного случая существует предельная степень концентрации комбининирующихся предприятий, дальше которой концентрация становится невыгодной. Наступает момент, когда комбинат начинает превращаться в неудобное сожительство предприятий, теряющее и экономический и технический смысл. Наконец теоретически может получиться в проекте уродливое нагромождение предприятий, – т.е. проект локального комбината может приводить к самоотрицанию комбинирования... Иначе говоря, каждый проектируемый нами локальный комбинат должен проверяться на “гибкость”, “эластичность” частей при возможном расширении производства. В затруднительных случаях выход из положения, это переход от локальных комбинатов на комбинирование технологических процессов в масштабе целых районов. Этот переход предполагает более равномерное, но не произвольное распределение производств по территории. Это такая внутренне связанная система, которая дает наибольший эффект при использовании сырья, энергии, транспорта во всех его видах, трудовых ресурсов и оборудования» [28, с. 7].

Способ преодолеть потенциальные инерционность и негибкость в развитии комбинатов виделся в развитии горизонтальных связей и взаимодействий с предприятиями на региональном уровне (такой подход в известном смысле на многие годы опередил ныне популярный «кластерный подход»). Н.Н. Колосовский в связи с этим отмечал, что «пространственная, районная форма наших комбинатов – вот та особенность, которая в перспективе имеет для нас решающее значение» [28, с. 6]. В случае комбинатов в аграрном секторе также указывались необходимость и целесообразность формирования и развития взаимодействия АИК с малыми и средними хозяйствами: «Территория каждого АИКа представляет собой единый земельный массив, распадающийся на ряд отдельных участков. На одном из них, занимающем по возможности центральное положение по отношению к другим, организуется государственное хозяйство – совхоз, а на остальных участках организуются частью коллективные хозяйства в форме с.-х. артелей, а частью ячейки совхоза» [5, с. XII].

Априори предполагалось, что создание комбинатов не только позволит сформировать основы современной промышленности и современного сельского хозяйства, но и даст толчок процессам эволюционного саморазвития и в экономическом, и в научно-техническом направлении. «По освоению нами заграничного технического опыта, – писал Н.Н. Колосовский, – на базе комбинатов будет происходить быстрый дальнейший уже самостоятельный технический прогресс советской техники, который уже в настоящее время приводит к выработке новых технических и организационных форм» [28, с. 6]. В частности, в случае Центральной Сибири (Новосибирско-Барнаульского подрайона) предполагалось, что «близость района к энергии Кузбасса и его металлургическим и химическим центрам создает прекрасные предпосылки для развития вдоль всего течения р. Оби – Новосибирск – Камень – Барнаул – машиностроительных и химическо-перерабатывающих заводов», и отмечалось, что «Новосибирск становится уже сейчас центром с.-х. машиностроения (комбайны) и речного судостроения (основная верфь Сибири), станкостроения, постройка машин-двигателей должны найти здесь себе место и в этих пунктах» [28, с. 96].

В последующем идея комбинатов в ее первоначальном виде была реализована, пожалуй, только в высоких широтах – на Севере и в Арктике. Как отмечал позднее (в конце 1950-х годов) С.В. Славин, «“оазисный” характер освоения при характерных для районов Севера чертах природы и экономики вызвали к жизни особые формы и методы управления процессом освоения. ...Характерными чертами комбинатов являлись: 1) выделение государством территории, на которую распространялась деятельность данного комбината... 2) включение в состав комбината всех отраслей хозяйства и всех видов производства, необходимых для решения основной задачи комбината... 3) подчинение всех предприятий, входящих в комбинат, единому руководству (управлению), объединяющему все материально-технические и финансовые средства, а также людские силы...» [61, с. 46–47].

Основная причина того, что «каноническая форма комбинатов» оказалась устойчивой на Севере и в Арктике (полиметаллы Норильска, золото и полиметаллы северо-востока), заключается в особенностях тех проектов, для реализации которых они там создавались. А именно, в хозяйственный оборот вовлекались уникальные природные объекты (месторождения), которые обеспечивали высокую эффективность за счет действия фактора экономии на масштабе. Только с течением времени, по прошествии нескольких десятков лет эксплуатации уникальных источников сырья действие данного фактора подошло к критической черте, а вместе с этим исчерпала свои возможности и «каноническая форма комбината».

В Центральной и Восточной Сибири замысел создания «канонических комбинатов» постепенно, год за годом, шаг за шагом трансформировался в замысел создания производственно-территориальных комплексов. Поворотным событием в его представлении профессиональному сообществу стала Конференция по изучению производительных сил Иркутской области, состоявшаяся в 1947 г. [30]. Академия наук в организации и проведении данной конференции, как и ранее, в 1932 г., очертила видение различных сторон реализации проектов в рамках решения Ангаро-Енисейской «проблемы». Председателем оргкомитета был академик И.П. Бардин. Помимо отраслевых секций работала секция, посвященная обсуждению социаль-

ных проблем и вопросов населения, культуры и градостроительства. В 1958 г. рамки конференции по изучению производительных сил охватывали уже всю Восточную Сибирь [55].

Подход на основе сочетания производственно-технологических особенностей проектируемых производств и их территориальной близости был изложен в докладе Н.Н. Колосовского: «В конечном счете весь производственно-территориальный комплекс В. Сибири может быть представлен в виде отдельных более или менее крупных промышленных узлов и комплексов, связанных в общую систему линиями железных дорог и электропередач, последовательно захватывающих в историческом процессе районирования все более обширные пространства. Взаимное расположение и структура отдельных промышленных “ядер” и “очагов”, и всей сети связей представляет собой огромной важности научную проблему. Предпочтительнее всего размещать в обособленные узлы совокупность производств, развивающихся на основе какого-либо одного вида исходного сырья до получения готового вида продукции и с развитием как вертикальных, так и горизонтальных связей внутри данного узла» [30, с. 105].

Направленность проектов развития производительных сил Сибири и востока страны на освоение природных ресурсов и создание основ индустриального уклада в экономике определяла подходы к оценке и выбору соответствующих проектов, а также к достижению сбалансированности предлагаемых решений. Н.Н. Баранский справедливо подчеркивал, что «перспектива должна быть, но она должна быть конкретно обоснована, обоснована не только с технической с стороны, но и экономической и финансовой: цель становится реальной лишь с того момента, когда выяснен ведущий к ней путь» [11, с. 21].

Особенностью индустриализации являлись не только чрезвычайно сжатые сроки (в значительной степени связанные с внешнеполитической и геоэкономической ситуацией), но также жесткие ограничения по привлечению финансовых ресурсов (как изнутри, так и извне). Последние обстоятельства во многом определили подходы к обоснованию, оценке и приоритизации предлагаемых решений.

Главным критерием обоснования и выбора решений при реализации различных проектов был низкий уровень издержек на произ-

водство того или иного вида продукции. В основе его достижения лежали, во-первых, применение современных (на момент создания) технологий и, во-вторых, уникальные характеристики природного объекта (месторождения, гидроэнергетических или лесных ресурсов). Причем уровень принимаемых издержек при реализации ключевых проектов, как правило, был настолько низок, что позволял обеспечивать эффективное использование получаемых продуктов (металла, угля и проч.) на весьма значительном расстоянии от места производства [51].

Разумеется, принимались во внимание также смежные и обеспечивающие производства. «В состав комплексно развитого района должно входить три группы отраслей производства. Первую группу отраслей района должны составлять те отрасли, развитие которых диктуется требованиями правильного территориального разделения труда. ...Вторую группу составляют производства, обеспечивающие развитие первой группы. Так, если в Западной Сибири широкое развитие получает угольная промышленность, то здесь же следует развивать и горное машиностроение. ...Наконец, третью группу составляют те отрасли промышленности и сельского хозяйства, которые производят продукты питания и товары широкого потребления, обеспечивают максимальное удовлетворение потребностей населения» [51, с. 14–15].

Вопросам достижения сбалансированности предлагаемых решений и проектов уделялось большое внимание. В этой работе особенно значительная роль принадлежала Академии наук [35]. «...Начало поиска оптимальных форм организации хозяйства (понимая под этим форму структуризации всего хозяйства страны) было положено с самых первых лет существования Советского государства, что отчетливо видно и зафиксировано, например, в протоколах заседаний Президиума Госплана 20-х годов. Решение такого, на первый взгляд, частного вопроса, как структура только что созданного Госплана, натолкнулось на проблему ее связи со структурой управления хозяйством всей страны. Задача скорейшего восстановления народного хозяйства потребовала подстроиться к отраслевой структуре управления, создав наркоматы – аналог бывших затем министерств – по

отраслям производства. Очень скоро (после 2–3 лет работы) стало ясно, что при такой организации у Госплана оказалась очень слабая связь с местами и последние не могли проявлять свою инициативу. Центральные главки наркоматов являлись для мест “давящей силой”, которая не позволяла (прежде всего, ввиду концентрации финансовых ресурсов в руках наркоматов) местам “развернуть свои силы и работать в том объеме, который был необходим”» [53, с. 298].

Поэтому разработка и реализация экономически ориентированного подхода к решению вопросов территориальной организации хозяйства и страны, и Сибири все больше смещались от собственно экономической сферы к сфере административно-государственного управления. Если в случае «канонического комбината» уровень внутренней самодостаточности гипотетически мог (начиная с определенного момента времени) быть достаточно высоким (за счет, например, перекрестного софинансирования различных этапов и звеньев единого производственно-экономического цикла), то в случае сформированных на практике производственно-территориальных образований о самодостаточности говорить уже не приходилось, так как создание и развитие смежных производств за счет и в рамках региональной инициативы и региональных ресурсов были невозможны, требовались привлечение внешних источников и постоянная административная поддержка со стороны органов государственной власти.

Масштаб реализуемых проектов, их уникальность диктовали необходимость усиления форм управления, ориентированных на решение весьма узкого круга специализированных задач. Иными словами, происходило постепенное смещение акцентов с межотраслевого управления проектами развития производительных сил Сибири и востока страны на узкоотраслевое. При этом функции территорий становились все менее значительными – вплоть до выполнения роли места приложения усилий различных ведомств. Координация интересов потенциальных участников проектов имела место только на стадии проработки принципиальных решений при установлении ключевых параметров проектов на начальном этапе, в то время как дальнейшее их развитие всецело определялось специализированными узкоотраслевыми приоритетами (было прерогативой наркоматов, позд-

нее – отраслевых министерств). Уже в 1950-е годы пришлось констатировать, что «существенным недостатком современной машиностроительной промышленности Ангара-Енисейского района является несоответствие между номенклатурой изделий, выпускаемых машиностроительными заводами, и потребностями района. Подавляющая часть машиностроительной продукции, производимой в районе, вывозится за его пределы и вместе с тем более двух третей его потребности в машинном оборудовании покрывают завозом из западных районов. В особенности это относится к обеспечению машинами и оборудованием угольной промышленности, цветной металлургии, лесозаготовок, строительства и сельского хозяйства» [70, с. 99].

Вполне очевидно, что решение проблем развития производственно-территориальных образований, фрагменты которых были созданы в период индустриализации, в очень скором времени – в условиях начала научно-технической революции потребовало поиска новых подходов.

РАН: ОТ ИНДУСТРИАЛИЗАЦИИ К РАЗВИТИЮ В УСЛОВИЯХ РАЗВОРАЧИВАЮЩЕЙСЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ

Новая индустриальная реальность

За чрезвычайно короткий промежуток времени – на протяжении 1930–1950-х годов – в Сибири была осуществлена масштабная индустриализация в промышленности и сельском хозяйстве, создана магистральная транспортная инфраструктура, построены новые города и населенные пункты, коренным образом изменились облик крупных городов и условия жизни в них [64]. Эти достижения в значительной степени явились результатом реализации правильно выбранных приоритетов, а также следствием концентрации экономических, технологических и прочих ресурсов на их скорейшей реализации. Существенное влияние на развитие промышленности на востоке страны оказала эвакуация сюда во время Великой Отечественной войны большого количества предприятий из индустриальных цент-

ров ее западной части. Так, например, по состоянию на 1958 г. было зафиксировано: «Машиностроение Красноярского края, созданное в основном в военные и послевоенные годы, включает в свой состав 10 основных заводов, представляющих 7 отраслей машиностроения. В крае изготавливаются машины для черной и цветной металлургии, горнорудной промышленности, цементных заводов, электрических станций, строительной индустрии. Для сельского хозяйства выпускаются самоходные комбайны. В массовом порядке производятся современные телевизоры. За 1957–58 гг. создано и освоено 15 важнейших новых типов машин и приборов» [56, с. 21]. Как позже отметил профессор Б.П. Орлов, «машиностроение, выпускавшее временно оборонную продукцию, в решающей мере определило общий темп промышленного роста Сибири. В 1945 году доля машиностроения и металлообработки в валовой продукции промышленности Сибири и Дальнего Востока достигла 55,4 процента» [48, с. 19].

В то же время мир не стоял на месте. Повсеместно начинается разворачиваться научно-техническая революция, происходят значительные структурные преобразования: лидерами развития становятся электронная, химическая отрасли промышленности, наукоемкое и атомное машиностроение и др. Плюс ко всему период хрупкого послевоенного мира сменяется периодом затяжной «холодной войны», включая не столько геополитическое и идеологическое противостояние, сколько противостояние военно-технологических потенциалов вовлеченных в нее стран.

Все отмеченные выше обстоятельства предопределяют повышенный спрос на науку, на использование на практике достижений современного научно-технологического прогресса. На этой волне и в этих условиях в СССР принимается решение стратегического характера – об ускоренном развитии науки в Сибири и на востоке страны. В 1940-е годы организуются филиалы Академии наук СССР в Новосибирске, Иркутске, Якутске, а в 1957 г. создается Сибирское отделение АН СССР. Запускается процесс формирования целой сети научных институтов и организаций в городах Сибири: Новосибирске, Томске, Красноярске, Иркутске, Якутске, Улан-Удэ и др.

В 1958 г. в рамках Академии наук СССР создается первый в Сибири экономический институт – Институт экономики и организации промышленного производства (ИЭОПП) СО АН СССР. Его возглавил член-корреспондент АН СССР Г.А. Пруденский. Коллектив института «начал свою деятельность с изучения того, как используются основные фонды и рабочая сила на промышленных предприятиях: ставилась цель выявить реальные пути увеличения выпуска продукции за счет лучшей организации производства и труда» [48, с. 38].

Экономические исследования по отдельным, более специализированным направлениям прикладного характера в рамках Академии наук СССР на территории Сибири стали выполнять также институты близкого профиля и комплексные организации: Институт географии (Иркутск), Сибирский энергетический институт (Иркутск), отделы (подразделения) комплексных, включая экономические, исследований в Якутске, Улан-Удэ, Кызыле, Красноярске.

Поиск путей решения экономических проблем, возникших на этапе завершения индустриализации экономики страны и Сибири, шел, пожалуй, по двум основным направлениям: 1) активное развитие образования (как среднего, так и высшего) и научных исследований (как фундаментального характера, так и прикладного); 2) реализация на практике мер, направленных на преодоление набравшего силу и инерцию процесса решения возникающих экономических проблем в рамках узкоотраслевых подходов. Поэтому не случайно во второй половине 1950-х – начале 1960-х годов в Сибири были созданы и Сибирское отделение АН СССР, и Советы народного хозяйства в краях и областях региона (совнархозы). На последние возлагались значительные надежды в том, что «проведенная перестройка управления промышленностью и строительством, создание Советов народного хозяйства в экономических административных районах, открывают новые неограниченные возможности для дальнейшего развития производительных сил» [56, с. 3].

Увы, в случае совнархозов надеждам не суждено было сбыться: чисто административный подход к перераспределению полномочий в области государственного управления экономическими процессами и к достижению гармонии отраслевого и территориального развития

не позволил преодолеть наметившиеся негативные тенденции, особенно в части соответствия условиям и требованиям набравшей обороты научно-технической революции. Фактически была предпринята попытка перехода из одного крайнего (граничного) состояния – доминирования отраслевого подхода к формированию экономических проектов, их реализации и управлению ими в другое крайнее (также граничное) состояние, предполагающее доминирование территориальных многоотраслевых экономических образований (в определенном смысле «локальных комбинатов»). Данный опыт со всей очевидностью показал необходимость применения комплексного, системного подхода как к разработке направлений социально-экономического развития, так и к практическому решению производственно-территориальных проблем экономики и Сибири, и востока страны в целом.

Экономическая наука Сибири: в основе исследований системный подход

Становление сибирской академической науки и ее дальнейшее развитие изначально были связаны с решением тех практических проблем и выполнением тех задач, которые возникали в ходе реализации проектов освоения (развития) пространства Сибири, а также диктовались тенденциями и процессами, имевшими место в экономике и страны, и мира. Опорой в этом было, как отмечал академик А.Г. Аганбегян, понимание того, что «непрерывное развитие социалистической экономики на основе все ускоряющегося научно-технического прогресса, в процессе которого происходит постоянное усложнение народнохозяйственных связей, а экономический организм становится все более мощным и динамичным, обуславливает необходимость дальнейшего совершенствования форм и методов планирования и управления народным хозяйством страны... Характерными чертами... являются непрерывное углубление общественного разделения труда, обособление новых и новых отраслей производства, усложнение производственной структуры. Процесс неуклонно растущей дифференциации производства и распределения продуктов объективно не имеет предела» [4, с. 3].

Решение возникающих народно-хозяйственных проблем предполагает, с одной стороны, создание и развитие современных подходов к анализу, оценке и планированию (прогнозированию) экономических процессов, а с другой – формирование адекватных меняющимся условиям процессов подготовки, принятия и реализации управленческих решений. При этом многие вопросы и проблемы тесно взаимодействуют и влияют друга на друга. Поэтому «было бы неправильно сводить всю проблему территориального планирования лишь к административно-организационным мероприятиям... планирование территориальных пропорций не является чем-то самодовлеющим и обособленным, независимым от всего механизма планирования и управления. Оно требует системного народнохозяйственного подхода. ...Модели территориального народнохозяйственного планирования... должны органически увязываться со сводными народнохозяйственными моделями, моделями программных комплексов и отраслей, моделями внутрирегионального планирования...» [19, с. 4]⁸.

Уже на начальном этапе изучения отмеченных выше проблем (в первой половине 1960-х годов) экономисты-исследователи Сибирского отделения Академии наук (при активной поддержке со стороны исследователей математического направления) пришли к выводу о необходимости и целесообразности применять для решения задач анализа, оценки и выбора направлений реализации экономических проектов, адекватных их растущей сложности, математические методы и электронно-вычислительную технику. Этот подход «пронизывал» исследования на всех уровнях экономической иерархии – от отдельного предприятия и до уровня народного хозяйства в целом. Отмечалось, что «в ИЭОПП работы по применению математико-статистических методов в экономическом анализе и планировании ведутся с 1962 г.» [54, с. 3]; «задача технико-экономического исследования заключается в измерении экономической эффективности производственного потребления ресурсов и выработке рекомендаций о путях ее повышения» [54, с. 5].

Следующим (вполне логичным) шагом в повышении степени обоснованности предлагаемых экономических решений стал переход

⁸ См. также: [2].

к формированию и анализу системы моделей планирования и прогнозирования («раскрывается содержание оптимального подхода к территориально-производственному планированию... обосновывается и анализируется возможная система моделей для оптимального планирования народного хозяйства...» [47, с. 3]⁹). Широкое использование идеологии межотраслевых балансов (Input-Output Tables) позволило перейти к формированию системы моделей планирования и прогнозирования развития как страны в целом, так и отдельных ее регионов (работы академиков А.Г. Аганбегяна, А.Г. Гранберга, В.В. Кулешова профессоров Л.А. Козлова, А.М. Алексеева, К.А. Багриновского [3; и др.]). На основе оптимизационной межрегиональной межотраслевой модели (ОМММ) проводились сценарные расчеты и выполнялись оценки роли и места Сибири в едином народно-хозяйственном комплексе страны (работы чл.-корр. В.И. Суслова). Системный подход и разработанный математический инструментальный позволили изучать показатели народно-хозяйственной эффективности в динамике как в рамках страны, так и в рамках отдельных регионов.

Движение исследований в данном направлении потребовало развития в Сибирском отделении Академии наук работ фундаментального характера. К ним следует отнести прежде всего работы в области «математики плановых решений», проводившиеся под руководством академика Л.В. Канторовича (лауреата Нобелевской премии по экономике 1975 г.) и его соратников [24]. Более того, эти исследования предвосхитили подход к формированию системы индикативного планирования при разработке и реализации целей и направлений экономического развития страны (что особенно актуально в настоящее время). Было показано, что «при решении нелинейной задачи математического программирования (как многомерной, так и одномерной и даже линейной) представляются возможными два направления. Первое из них – прямые методы нахождения экстремума, связанные с последовательным вычислением функции в некоторых точках области ее задания. Другое направление – это нахождение необходимых

⁹ См. также: [37].

(или необходимых и достаточных) условий, которым должны удовлетворять координаты точки, доставляющей его. Однако указанные направления не исключают друг друга и совместное использование методов того и другого типа весьма эффективно» [25, с. 100].

Сказанное выше означает, что для достижения целевых установок социально-экономического развития тех или иных экономических подсистем требуется не только определение конкретных значений результирующих показателей, но также регулирование процессов формирования условий их достижения. Это в полной мере относится и к созданию системы индикативного планирования развития экономики на различных уровнях экономической иерархии, и к определению места государства в экономических процессах.

Сложность возникших задач, а именно их динамический характер, влияние большого числа факторов и условий, необходимость учета оценки с позиций не только снижения издержек, но и влияния на социально-экономическое развитие и страны, и отдельных регионов, – эти и другие моменты потребовали переосмысления содержания таких понятий, как «общественная эффективность» (К.К. Вальтух [15]) и «фактор времени» (В.Н. Богачев [12]).

Работы в области системного моделирования социально-экономических процессов позволили по-иному подойти к анализу и оценке перспектив отдельных проектов в составе функционирования территориально-производственных комплексов. Как отмечал М.К. Бандман, «ставится вопрос о выделении нового типа комплексов – программно-целевых, которые рассматриваются в качестве специфической формы пространственной организации производительных сил при решении народнохозяйственных проблем определенного типа и ранга» [10, с. 3].

Все основные направления исследований ученых-экономистов Сибирского отделения Академии наук в конечном счете сформировали не только подходы к анализу и оценке отдельных проектов различного уровня, но и, что не менее важно, позволили рассматривать подходы, базирующиеся на межпроектном взаимодействии – регионов, отдельных отраслей, отдельных субъектов экономических процессов.

Межпроектный подход стал основой научно-исследовательской программы «Сибирь», обсуждение результатов которой получило развитие в виде двух крупных научных конференций: Всесоюзной конференции по развитию производительных сил Сибири (Новосибирск, 1980 г.) и Всесоюзной конференции «Развитие производительных сил Сибири и задачи ускорения научно-технического прогресса в регионе» (Новосибирск, 1985 г.). Основным координатором и интегратором и при подготовке данных конференций, и при разработке итоговых документов выступило Сибирское отделение АН СССР¹⁰.

Решения конференций и выводы, полученные в рамках различных академических программ, имели рекомендательный характер, реализация их на практике была всецело во власти отраслевых учреждений (за исключением тех случаев, когда исследования выполнялись по заказу тех или иных ведомств или государственных учреждений). Вместе с тем проводились исследования по формированию различных подходов к организации системы управления процессами продвижения и реализации на практике результатов научных изысканий. Увы, как правило, предлагаемые организационно-экономические модели (в виде органов программно-целевого управления, межотраслевых научно-технических комплексов и др.) находились под тем же гнетом традиционной проблемы – доминирования ведомственных, узкоотраслевых интересов и целевых установок ведущих участников проектов.

Обеспечить связь науки, технологий и социальной среды

Важнейшей исторической особенностью работы экономистов-исследователей, занимавшихся изучением экономики Сибири (см. выше), была тесная связь с практикой и реальными экономическими

¹⁰ Всесоюзная конференция «Развитие производительных сил Сибири и задачи ускорения научно-технического прогресса в регионе» проводилась в три этапа. В апреле–мае 1985 г. в различных городах Сибири прошли 18 секционных заседаний, 16 и 17 июля в новосибирском Академгородке состоялись межсекционные заседания, на которых были обсуждены межотраслевые и комплексные проблемы развития производительных сил Сибири, а 18–19 июля прошли заключительные пленарные заседания.

процессами. При этом понимание важности стимулов и мотивов участников реальных экономических процессов всегда являлось значимой составляющей исследований при изучении практически всех проблем. Данные исследования ведутся на самых разных уровнях: отдельных лиц – участников социально-экономических процессов, отдельных групп собственников (ранее – руководителей отраслей и предприятий), различных групп населения и т.д.

Начало изучению этих вопросов в Сибирском отделении Академии наук было положено академиком Т.И. Заславской. «На протяжении первых 15 лет (1950–1965 гг.), – писала она, – я изучала механизмы распределения создаваемых в колхозном секторе доходов между государством, предприятием и разными группами работников. Позже мои интересы переместились в область бурно возрождавшейся в те годы социологии, постепенно расширились до всего комплекса социально-экономических проблем аграрного сектора общества. Исследовались закономерности миграции сельского населения в города и развития сельского расселения, социально-территориальная структура села, апробировалась методология системного изучения аграрного сектора как специфического элемента советского общества, выяснялись причины растущего отставания села от города, механизмы социально-экономических связей между городом и селом» [23, с. 11]¹¹. Важно то, что в работах исследователей Новосибирской экономико-социологической школы¹² в этот период не только изучались проблемы мотивации к труду работников в различных секторах экономики (прежде всего в аграрном), но также обосновывались необходимость и целесообразность создания и развития различных форм кооперации и обеспечения сопричастности работников к решению вопросов текущей хозяйственной деятельности и к ее осуществлению в будущем [22; 38].

¹¹ «Я счастлива, что мое формирование как ученого происходило в Институте экономики и организации промышленного производства СО РАН. Свободная, творческая, дружеская и вместе с тем требовательная научная атмосфера этого института наложила особый отпечаток на личность тех, кто там работал» [23, с. 15].

¹² См.: *Новосибирская экономико-социологическая школа*. – URL: <http://nesch.ieie.nsc.ru/>.

Не менее важное значение придавалось стимулам экономистами-исследователями ИЭОПП СО АН СССР при изучении экономических вопросов на уровне отдельных хозрасчетных структур – от отдельных предприятий и до их объединений. Утверждалось, что «расширение экономической самостоятельности предприятий (производственных объединений)... вообще говоря, не лишено определенных оснований» [26, с. 5], но в то же время отмечалось, что «развитие системы управления... нельзя сводить к расширению области хозяйственной самостоятельности предприятий и повышению роли экономических методов управления. Создание более гибкой и эффективной системы хозяйственного управления предполагает проведение целого комплекса мероприятий: требование комплексности выступает здесь как необходимое, если не сказать – решающее условие» [26, с. 30].

С целью учета комплексного характера влияния как стимулов, так и организационных структур управления изучались вопросы обеспечения устойчивости плановых решений к возникающим отклонениям в условиях реализации принимаемых решений. В рамках данных исследований проводились «моделирование процесса разработки плана развития системы с требуемым уровнем надежности, построение основных схем оптимального маневрирования в случаях отклонения фактических условий от запланированных» [63, с. 6].

При этом все чаще, особенно в 1980-е годы, на повестку дня ставились вопросы анализа и оценки не столько значений показателей развития производственных или территориальных подсистем, сколько путей и способов достижения поставленных целей. Существенный вклад в изучение данных вопросов внесли исследования, которые проводились под руководством профессоров Б.П. Орлова [49] и Р.И. Шнипера [71]. Эти исследования были ориентированы, в частности, на изучение особенностей и динамики диверсификации структуры экономики Сибири, вопросов бюджетной самодостаточности регионов различного типа, проблем формирования систем регионального и муниципального управления (а затем и возможностей «регионального хозрасчета»).

Современная академическая экономическая наука в Сибири: акцент на изучение форм взаимодействия и координации

На основе сочетания рассмотренных выше подходов и выполненных исследований сформировался, как представляется автору, тот *социально-ценностный* подход к анализу и оценке направлений как текущего, так и будущего развития Сибири, который характеризует исследования коллектива ИЭОПП СО РАН уже на протяжении нескольких десятилетий [76]. Среди его отличительных особенностей выделим следующие:

1) анализ и оценка направлений пространственного развития страны и Сибири не только и не столько с позиций сегодняшнего дня, но также стремление «заглянуть за горизонт» – ответить на вопрос «что будет, если...?»;

2) акцент на изучение и проектирование форм взаимодействия участников хозяйственной деятельности в Сибири (см. выше об эволюции подходов и форм кооперации усилий различных участников на региональном и межрегиональном уровнях) на всех уровнях иерархии подготовки и принятия решений;

3) повышенное внимание к роли науки, новых знаний, а также уникальных навыков и умений для развития хозяйственной деятельности, что особенно важно при реализации проектов на просторах Сибири и в высоких широтах – на Севере и в Арктике;

4) активная позиция при представлении и продвижении результатов научных исследований как в процессе подготовки предложений, так и при проведении экспертизы документов стратегического планирования Сибирского федерального округа, субъектов Федерации, муниципалитетов Сибири.

Нельзя не отметить, что проходящая «красной нитью» через почти 100-летний опыт научного сопровождения процессов социально-экономического развития Сибири задача согласования отраслевых и территориальных интересов не может быть решена удовлетворительно при рассмотрении предложений (как на уровне «отрасль/корпорация», так и на уровне «локальная территория / регион»), подготовленных изолированно. Поэтому роль экономической академичес-

кой науки в современных условиях значительно возрастает и при определении взаимоприемлемых критериев для оценки направлений развития, и при обосновании конкретных предлагаемых пространственно-отраслевых решений. Неотъемлемой составляющей исследований экономических процессов в Сибири на рубеже XX–XXI вв. стало изучение институциональных рамок, как текущих, так и определяемых исходя из выполнения перспективных задач и достижения целей будущего развития [45]. Трудно переоценить роль государства в формировании и поддержании среды и условий, обеспечивающих результативность подобных процедур согласования с позиций достижения социальной, экологической и экономической эффективности.

*Работа выполнена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект
«Движущие силы и механизмы развития кооперационных
и интеграционных процессов», № 121040100279-5*

Список источников

1. *1-й Сибирский* научно-исследовательский комбинат / Редкол.: Н.А. Емельянов, П.С. Ловенецкий, Г.В. Малкин. – Новосибирск: Запсибкрайсовнархоз, 1931. – 106 с.
2. *Аганбегян А.Г.* Управление социалистическими предприятиями: Вопросы теории и практики. – М.: Экономика, 1979. – 448 с.
3. *Аганбегян А.Г., Багриновский К.А., Гранберг А.Г.* Система моделей народнохозяйственного планирования. – М.: Мысль, 1971. – 352 с.
4. *Аганбегян А.Г., Гранберг А.Г.* Экономико-математический анализ межотраслевого баланса СССР. – М.: Мысль, 1968. – 358 с.
5. *Агро-индустриальные комбинаты Сибири.* Ч. I: К вопросу организации агро-индустриальных комбинатов. – Новосибирск, 1930.
6. *Азиатская Россия.* Т. 1: Люди и порядки за Уралом; Т. 2: Земля и хозяйство; Т. 3: Указатель; Атлас. – СПб.: Товарищество А.Ф. Маркс, 1914. – 576 с.; 640 с.
7. *Александров И.Г.* Ангаро-Енисейская проблема // Ангаро-Енисейская проблема: Тр. Первой Всесоюз. конф. по размещению производ. сил Союза ССР / Под общ. ред. И.Т. Смилги. – М.: Советская Азия, 1932. – Т. 16. – С. 7–15.
8. *Ангаро-Енисейская проблема:* Тр. Первой Всесоюз. конф. по размещению производ. сил Союза ССР / Под общ. ред. И.Т. Смилги. – М.: Советская Азия, 1932. – Т. 16. – 420 с.
9. *Ангаро-Енисейстрой* / Шегляев Ф.М., Воздвиженский В.И., Архангельский В.А., Остроглазов Г.И., Дробышева Г.Н. – М.: Советская Азия, 1933. – 80 с.

10. Бандман М.К. Территориально-производственные комплексы: теория и практика предплановых исследований. – Новосибирск: Наука, 1980. – 256 с.
11. Баранский Н.Н. Экономическая география СССР: Обзор по областям Госплана. – Москва; Ленинград: Гос. изд-во, 1927. – 336 с.
12. Богачев В.Н. Срок окупаемости: Теория сравнения плановых вариантов. – М.: Экономика, 1966. – 279 с.
13. Боголепов М.И. Финансы, правительство и общественные интересы. – СПб.: Изд-во О.Н. Поповой, 1914. – 334 с.
14. Боун С. Северная экспедиция Витуса Беринга. – М.: Эксмо, 2019. – 352 с.
15. Вальтук К.К. Общественная полезность продукции и затраты труда на ее производство. – М.: Мысль, 1965. – 286 с.
16. Вейнберг Б.П. О способах графического изображения количественного распределения какого-нибудь элемента на части земной поверхности // Известия Императорского Русского географического общества. – Петроград: Тип. М.М. Стасюлевича, 1915. – Т. LI, вып. VIII. – С. 421–423.
17. Головачев П.М. Экономическая география Сибири. – Репр. изд. – Екатеринбург: Баско, 2008. – 192 с.
18. Гранберг А.Г. Изучение производительных сил России // Вестник Российской академии наук. – 1996. – Т. 66, № 7. – С. 579–584.
19. Гранберг А.Г. Оптимизация территориальных пропорций народного хозяйства. – М.: Экономика, 1973. – 248 с.
20. Даль Х. Описание двух экспедиций в реку Обь, снаряженных членами Императорского Общества для содействия Русскому торговому мореходству графом А.Е. Комаровским, А.К. Трапезниковым, А.М. Сибиряковым и И.В. Чернышевым в 1876 и 1877 годах. – М.: Тип. И.И. Куманина, 1877. – 117 с.
21. Журналы заседаний совета Института исследования Сибири (13 ноября 1919 г. – 16 сентября 1920 г.). – Томск: Изд-во Томск. ун-та, 2008. – 263 с.
22. Заславская Т.И. Распределение по труду в колхозах. – М.: Экономика, 1966. – 342 с.
23. Заславская Т.И. Социетальная трансформация российского общества: Деятельностно-структурная концепция. – М.: Дело, 2003. – 568 с.
24. Канторович Л.В. Экономический расчет наилучшего использования ресурсов / Под ред. акад. В.С. Немчинова. – М.: Изд-во АН СССР, 1960. – 348 с.
25. Канторович Л.В., Горстко А.Б. Оптимальные решения в экономике. – М.: Наука, 1972. – 232 с.
26. Карагедов Р.Г. Хозрасчет, эффективность и прибыль (очерки теории). – Новосибирск: Наука, 1979. – 352 с.
27. Кауфман А.А. Экономический быт государственных крестьян Ишимского округа Тобольской губернии. Ч. I / Материалы для изучения экономического быта государственных крестьян и инородцев Западной Сибири. – Вып. III. – СПб.: Тип. В. Безобразова, 1889. – 498 с.

28. *Колосовский Н.Н.* Будущее Урало-Кузнецкого комбината. – Москва; Ленинград: Гос. соц.-экон. изд-во, 1932. – 136 с.
29. *Комлева Е.В.* Сибирское купечество: вклад в хозяйственное освоение и изучение Северо-Восточной Азии (конец XVIII – XIX век) / Отв. ред. Н.П. Матханова. – Новосибирск: Параллель, 2018. – 398 с.
30. *Конференция* по изучению производительных сил Иркутской области. 4–11 августа 1947 г.: Тез. докл. – Москва; Ленинград: Изд-во АН СССР, 1947. – 343 с.
31. *Крутовский В.М.* Предварительные данные к вопросу о влиянии условий жизни и работы на золотых приисках на физическое здоровье рабочих: Доклад почетного члена Общества [врачей Енисейской губернии] В.М. Крутовского, сделанный им на заседании 11 января 1892 г. – Красноярск: Тип. А.Д. Жилина, 1892. – 44 с. – URL: https://xn--80acfgadqfek3ai2bgc9a0qh.xn--p1ai/wp-content/uploads/2022/08/Krutovskiy_Predvaritelnye_dannye_k_voprosu.pdf.
32. *Кузнецкий* гигант металлургии: Сборник техн. описаний. – Новосибирск: Огиз. Запсиботд-ние, 1932. – 46 с.
33. *Майский И.М.* Современная Монголия. – Иркутск: Знание – сила, 1921. – 332 с.
34. *Материалы* Комиссии по изучению Якутской Автономной Советской Социалистической Республики. Вып. 10: Краткие отчеты о работах отрядов Якутской экспедиции Академии наук СССР 1925–1926 гг. – Л.: Изд-во АН СССР, 1929. – 432 с.
35. *Мелентьев Л.А., Стырикович М.А., Штейнгауз Е.О.* Топливо-энергетический баланс СССР: Основные вопросы экономики и планирования. – Москва; Ленинград: Госэнергоиздат, 1962. – 208 с.
36. *Менделеев Д.* К познанию России: С прил. карты России. – 2-е изд., испр. и доп. – СПб.: Изд. А.С. Суворина, 1906. – 158 с.
37. *Методические* положения оптимального отраслевого планирования в промышленности / Отв. ред. чл.-корр. АН СССР А.Г. Аганбегян и др. – Новосибирск: Наука, 1972. – 312 с.
38. *Методология* и методика системного изучения советской деревни / Т.И. Заславская, Р.В. Рывкина, Е.Е. Горяченко и др.; отв. ред. Т.И. Заславская, Р.В. Рывкина. – Новосибирск: Наука, 1980. – 344 с.
39. *Миддендорф А.Ф.* Путешествие на север и восток Сибири: Север и восток Сибири в естественно-историческом отношении: В 2 ч. – СПб.: ГеоГраф, 2004. – Ч. 1. – 758 с.; Ч. 2. – 833 с.
40. *Миллер Г.Ф.* История Сибири: В 2 т. / Отв. ред. акад. И.И. Мещанинов. – Москва; Ленинград: Изд-во АН СССР, 1937–1941. – Т. 1. – 607 с.; Т. 2. – 638 с.
41. *Мочалов И.И.* Владимир Иванович Вернадский (1863–1945). – М.: Наука, 1982. – 487 с.
42. *Народнохозяйственные* проблемы Кузбасса: Труды конференции по изучению производительных сил Кузбасса. 17–23 ноября 1948 г.: В 3 ч. / Гл. ред. акад.

И.П. Бардин. – М.: Изд-во АН СССР, 1950–1951. – Ч. 1. – 591 с.; Ч. 2. – 478 с.; Ч. 3. – 400 с.

43. *Новомбергский Н.Я.* Кое-что о кризисе в связи с железной дорогой // Новомбергский Н.Я. По Сибири: Сборник статей по крестьянскому праву, народному образованию, экономике и сельскому хозяйству. – СПб.: Тип. Дома призрения малолетних бедных, 1903. – С. 93–95.

44. *Новомбергский Н.Я.* Проблемы генерального плана развития народного хозяйства Сибкрая. – Новосибирск, 1927.

45. *Новый импульс Азиатской России: источники и средства развития:* В 2 т. / Под ред. В.А. Крюкова, Н.И. Суслова. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2023. – Т. 1. – 418 с.; Т. 2. – 527 с.

46. *Огановский Н.П.* Народное хозяйство Сибири: Эпизодич. курс лекций, прочит. на Кооп. курсах для служащих и рабочих кооп. организаций гор. Омска, в февр.-марте 1920 г.: С 12 диагр. и картогр. – Омск: Сиб. отд-ние Всеросс. центр. союза потреб. о-в, 1921. – 175 с.

47. *Оптимальное территориально-производственное планирование* / Под ред. А.Г. Аганбегяна, Д.М. Казакевича. – Новосибирск: Наука, 1969. – 348 с.

48. *Орлов Б.П.* Сибирь сегодня: проблемы и решения. – М.: Мысль, 1974. – 208 с.

49. *Орлов Б.П.* Шаги индустрии. – М.: Советская Россия, 1988. – 256 с.

50. *Основные положения генерального плана развития народного хозяйства Сибирского края: 1926/27–1940/41.* – Новосибирск: Изд. Сибирской краевой плановой комиссии, 1927. – 134 с.

51. *Попов В.Э.* Развитие и размещение тяжелой индустрии Сибири. – Кемерово: Кемеров. кн. изд-во, 1962. – 114 с.

52. *Потанин Г.Н.* Нужды Сибири // Сибирь. Ее современное состояние и ее нужды: Сб. ст. / Под ред. И.С. Мельника. – СПб.: Изд. А.Ф. Девриена, 1908. – С. 260–294.

53. *Проблемные регионы ресурсного типа: экономическая интеграция европейского Северо-Востока, Урала и Сибири* / Науч. ред. В.В. Алексеев, М.К. Бандман, В.В. Кулешов. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2002. – 356 с.

54. *Проблемы экономико-статистического анализа и моделирования промышленного производства* / Отв. ред. Б.Б. Розин. – Новосибирск: Наука, 1969. – 278 с.

55. *Развитие производительных сил Восточной Сибири: Труды Конференции:* В 13 т. / Ред. колл.: акад. И.П. Бардин (глав. ред.) и др. – М.: Изд-во АН СССР, 1959–1960.

56. *Решение Красноярского регионального совещания конференции по развитию производительных сил Восточной Сибири. 11–15 августа 1958 г.: Проект.* – Красноярск, 1958. – 35 с.

57. *Семенов-Тянь-Шанский В.П.* О могущественном территориальном владении применительно к России: Очерк по политической географии // Известия Импе-

раторского Русского географического общества. – Петроград: Тип. М.М. Стасюлевича, 1915. – Т. LI, вып. VIII.

58. *Серебренников И.И.* Сибиреведение: Конспект лекций по сибиреведению, чит. на кооп. курсах в г. Харбине в мае-июне 1920 г. – Харбин, 1920. – 210 с.

59. *Сибирь.* Ее современное состояние и ее нужды: Сб. ст. / Под ред. И.С. Мельника. – СПб.: Изд. А.Ф. Девриена, 1908. – 294 с.

60. *Сидоров М.К.* Север России. – СПб.: Тип. Почтового деп., 1870. – 557 с.

61. *Славин С.В.* Промышленное и транспортное освоение Севера СССР. – М.: Экономиздат, 1961. – 302 с.

62. *Славин С.В.* Экономика Сибири и освоение плаваний в Сибирь через Карское море в эпоху развития капитализма в России // Ученые записки ЛГУ. История и экономика Крайнего Севера. – Л.: Изд-во ЛГУ, 1950. – С. 141–214.

63. *Смирнов В.А., Соколов В.Г.* Системное моделирование надежности плановых решений. – Новосибирск: Наука, 1984. – 224 с.

64. *Социалистическая реконструкция г. Новосибирска* / Под ред. Ф.В. Попова, С.А. Меньшенина, А.М. Борщевского. – М.: Власть Советов, 1936. – 170 с.

65. *Труды первого расширенного пленума Краевого комитета по химизации народного хозяйства Западной Сибири* (15–20 марта 1932 г., г. Новосибирск) / Под ред. И.Ф. Трелина, Н.Я. Брянцева, проф. Г.В. Хонина. – Новосибирск: изд. Запсиб-отд-ния ОГИЗа по поручению Запсибкрайплана, 1932. – 368 с.

66. *Труды Первого Сибирского краевого научно-исследовательского съезда.* Т. I: Протоколы и резолюции / Отв. ред. Г.И. Черемных. – Новосибирск: Красное знамя, 1927. – 266 с., прил.

67. *Труды съезда по организации Института исследования Сибири:* В 5 ч. / Изд. под наблюдением пред. съезда Б.П. Вейнберга. – Томск: Тип. Томск. отд-ния Сиб. жел. дор, 1919. – Ч. 1. – 121 с.; Ч. 2. – 130 с.; Ч. 3. – 123 с.; Ч. 4. – 42 с.; Ч. 5. – 31 с.

68. *Хроленок С.Ф.* Золотопромышленность Сибири (1832–1917): Историко-экономический очерк. – Иркутск: Изд-во Иркут. ун-та, 1990. – 312 с.

69. *Хромов П.А.* Экономическое развитие России в XIX–XX веках. 1800–1917. – М.: Гос. изд-во полит. лит., 1950. – 550 с.

70. *Школьников М.Г.* Ангаро-Енисейская проблема / Под ред. акад. В.С. Немчинова. – М.: Госпланиздат, 1958. – 144 с.

71. *Шнипер Р.И.* Региональные предплановые исследования: экономический аспект. – Новосибирск: Наука, – 1979. – 366 с.

72. *Энергоемкие производства.* – Москва; Ленинград: Изд-во АН СССР, 1933. – Ч. 1. – 296 с.

73. *Юрцовский Н.С.* Современная Сибирь. – Новосибирск: Сибкрайиздат, 1928. – 75 с.

74. *Ядринцев Н.М.* Сибирь как колония: К юбилею трехсотлетия: Современное положение Сибири. Ее нужды и потребности. Ее прошлое и будущее. – СПб.: Тип. М.М. Стасюлевича, 1882. – 472 с.

75. *Cooke P.* Evolutionary complexity geography and the future of regional innovation and growth policies // *Resilience and Regional Dynamics: An International Approach to a New Research Agenda*. – Springer, 2018. – URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-95135-5_2.

76. *Kryukov V.A., Seliverstov V.E.* The space and economy of Siberia: From studying the features of development to designing directions for the growth of social value // *Studies on Russian Economic Development*. – 2022. – Vol. 33, No. 5. – P. 488–494.

77. *Mokyr J.* A Culture of Growth: The Origins of the Modern Economy (Graz Schumpeter Lectures). – Princeton University Press, 2018. – 403 p.

Информация об авторе

Крюков Валерий Анатольевич (Россия, Новосибирск) – доктор экономических наук, академик РАН, директор Института экономики и организации промышленного производства СО РАН (630090, Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 17). E-mail: kryukov@ieie.nsc.ru.

DOI: 10.15372/REG20240101

Region: Economics & Sociology, 2024, No. 1 (121), p. 13–65

V.A. Kryukov

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES AND THE STUDY OF SIBERIA'S ECONOMY: FROM DESCRIBING AND UNDERSTANDING TO PROJECTING DEVELOPMENT IN CHANGING CONDITIONS

The article aims to review and analyze the predominant trends in studying Siberia's economy over the 300-year history of the Russian Academy of Sciences (RAS). It demonstrates that the examination of socio-economic processes in this vast region, both in terms of topics and orientation, has been significantly influenced by pivotal factors. These include the macroregion's role in addressing national development issues and the extent of state involvement in establishing a framework of strategies, measures, and actions to foster favorable conditions for economic activities and population welfare.

A notable aspect of RAS's endeavors has been its consideration of the diverse natural and cultural-historical conditions shaping socio-economic processes in Siberia. Through a blend of extensive applied and field research alongside fundamental (system-wide) studies, the Academy has developed approaches to charting long-term socio-economic trajectories. In certain instances, these approaches have foreshadowed the paradigm of sustainable environmental, social, and economic development.

However, the implementation of solutions and approaches in the socio-economic sphere proposed by RAS researchers has encountered challenges. The persistence of a sectoral (formerly departmental, now corporate) basic principle has hindered the subsequent execution of their findings. The practical denial of effective forms of horizontal coordination at the regional/interregional levels for implementing socio-economic development projects has been (and still is) the primary cause of the weak and insufficient application of the generalizations, conclusions, and proposals put forth by RAS staff.

Keywords: Academy of Sciences; Siberia; social and economic development; combining; territorial-production complexes; subjects of economic activity; interaction

For citation: Kryukov, V.A. (2024). Rossiyskaya akademiya nauk i izuchenie ekonomiki Sibiri: ot opisaniya i osmysleniya k proektirovaniyu napravleniya razvitiya v menyayushchikhsya usloviyakh [Russian Academy of Sciences and the study of Siberia's economy: From describing and understanding to projecting development in changing conditions]. Region: ekonomika i sotsiologiya [Region: Economics and Sociology], 1 (121), 13–65. DOI: 10.15372/REG20240101.

This research was carried out with the plan of research work of IEIE SB RAS, project “Driving forces and mechanisms of cooperation and integration processes in the economy of Siberia”, No. 121040100279-5

References

1. Emelyanov, N.A., P.S. Lovenetskiy & G.V. Malkin (Eds.). (1931). 1-y Sibirskiy nauchno-issledovatel'skiy kombinat [1st Siberian Research Combine]. Novosibirsk, Publ. House of the Western Siberian Krai Administration of the People's Commissariat for Internal Affairs, 106.

2. *Aganbegyan, A.G.* (1979). *Upravlenie sotsialisticheskimi predpriyatiyami: Voprosy teorii i praktiki* [Management of Socialist Enterprises: Issues of Theory and Practice]. Moscow, Ekonomika Publ., 448.
3. *Aganbegyan, A.G., K.A. Bagrinovskii & A.G. Granberg.* (1971). *Sistema modely narodnokhozyaystvennogo planirovaniya* [System of Models of National Economic Planning]. Moscow, Mysl Publ., 352.
4. *Aganbegyan, A.G. & A.G. Granberg.* (1968). *Ekonomiko-matematicheskii analiz mezhotraslevogo balansa SSSR* [Economic and Mathematical Analysis of the Intersectoral Balance of the USSR]. Moscow, Mysl Publ., 358.
5. *Agro-industrialnye kombinaty Sibiri. Ch. I: K voprosu organizatsii agro-industrialnykh kombinatov* [Agro-Industrial Complexes of Siberia. Part I: On the Organization of Agro-Industrial Complexes]. (1930). Novosibirsk.
6. *Aziatskaya Rossiya. T.1: Lyudi i poryadki za Uralom; T.2: Zemlya i khozyaystvo; T. 3 Ukazatel; Atlas* [Asian Russia. Vol. 1: People and Orders beyond the Urals; Vol. 2: Land and Economy; Vol. 3: Index; Atlas]. (1914). St. Petersburg, A.F. Marx Partnership, 576; 640.
7. *Aleksandrov, I.G.* (1932). *Angaro-Eniseyskaya problema* [Angara-Yenisei Problem]. In: I.T. Smilga (Ed.). *Angaro-Eniseyskaya problema: Tr. Pervoy Vsesoyuz. konf. po razmeshcheniyu proizvodit. sil Soyuza SSR* [Angara-Yenisei Problem: Proceedings of the First All-Union Conference on the Placement of Productive Forces of the USSR]. Moscow, Sovetskaya Aziya Publ., Vol. 16, 7–15.
8. *Smilga, I.T.* (Ed.). (1932). *Angaro-Eniseyskaya problema: Tr. Pervoy Vsesoyuz. konf. po razmeshcheniyu proizvodit. sil Soyuza SSR* [Angara-Yenisei Problem: Proceedings of the First All-Union Conference on the Placement of Productive Forces of the USSR]. Moscow, Sovetskaya Aziya Publ., Vol. 16, 420.
9. *Sheglyaev, F.M., V.I. Vozdvizhenskiy, V.A. Arkhangel'skiy, G.I. Ostroglazov & G.N. Drobysheva.* (1933). *Angaro-Eniseystroy* [Angara-Yenisei Construction]. Moscow, Sovetskaya Aziya Publ., 80.
10. *Bandman, M.K.* (1980). *Territorialno-proizvodstvennye kompleksy: teoriya i praktika predplanovykh issledovaniy* [Territorial-Production Complexes: Theory and Practice of Pre-Planning Studies]. Novosibirsk, Nauka Publ., 256.
11. *Baranskiy, N.N.* (1927). *Ekonomicheskaya geografiya SSSR. Obzor po oblastyam Gosplana* [Economic Geography of the USSR. Overview by Regions of the State Planning Committee]. Moscow; Leningrad, State Publ., 336.
12. *Bogachev, V.N.* (1966). *Srok okupaemosti: Teoriya sravneniya planovykh variantov* [Payback Period: Theory of Comparing Planned Options]. Moscow, Ekonomika Publ., 279.
13. *Bogolepov, M.I.* (1914). *Finansy, pravitel'stvo i obshchestvennye interesy* [Finance, Government and Public Interests]. St. Petersburg, O.N. Popova Publ., 334.
14. *Bown, S.* (2019). *Severnaya ekspeditsiya Vitusa Beringa* [Island of the Blue Foxes: Disaster and Triumph on the World's Greatest Scientific Expedition]. Moscow, Eksmo Publ., 352.

15. *Valtikh, K.K.* (1965). Obshchestvennaya poleznost produktsii i zatraty truda na ee proizvodstvo [Social Utility of Products and Labor Costs for Their Production]. Moscow, Mysl Publ., 286.

16. *Weinberg, B.P.* (1915). O sposobakh graficheskogo izobrazheniya kolichestvennogo raspredeleniya kakogo-nibud elementa na chasti zemnoy poverkhnosti [On the methods of graphical representation of the quantitative distribution of any element on the Earth's surface]. Izvestiya Imperatorskogo Russkogo geograficheskogo obshchestva [Proceedings of the Imperial Russian Geographical Society], Vol. LI, Iss. VIII. Petrograd, M.M. Stasyulevich Publ., 421–423.

17. *Golovachev, P.M.* (2008). Ekonomicheskaya geografiya Sibiri [Economic Geography of Siberia]. Reprint. Ekaterinburg, Basko Publ., 192.

18. *Granberg, A.G.* (1996). Izuchenie proizvoditelnykh sil Rossii [Studying Russia's productive forces]. Vestnik Rossiyskoy Akademii nauk [Herald of the Russian Academy of Sciences], Vol. 66, No. 7, 579–584.

19. *Granberg, A.G.* (1973). Optimizatsiya territorialnykh proporsiy narodnogo khozyaystva [Optimization of Territorial Proportions of the National Economy]. Moscow, Ekonomika Publ., 248.

20. *Dal, Kh.* (1877). Opisanie dvukh ekspeditsiy v reku Ob, snaryazhennykh chlenami Imperatorskogo Obshchestva dlya sodeystviya Russkomu torgovomu morekhodstvu grafom A.E. Komarovskim, A.K. Trapeznikovym, A.M. Sibiryakovym, V.N. Sobashnikovym i I.V. Chernyadevym v 1876 i 1877 godakh [Description of Two Expeditions to the Ob River Outfitted by Members of the Imperial Society Count A.E. Komarovsky, A.K. Trapeznikov, A.M. Sibiryakov, V.N. Sobashnikov and I.V. Chernyadev for the Promotion of Russian Merchant Navigation in 1876 and 1877]. Moscow, I.I. Kumanin Publ., 117.

21. *Zhurnaly zasedaniy Soveta Instituta issledovaniya Sibiri* (13 noyabrya 1919 g. – 16 sentyabrya 1920 g.) [Journals of the Meetings of the Council of the Institute for the Study of Siberia (November 13, 1919 – September 16, 1920)]. (2008). Tomsk, Tomsk University Publ., 263.

22. *Zaslavskaya, T.I.* (1966). Raspredelenie po trudu v kolkhozakh [Distribution According to Labor in Collective Farms]. Moscow, Ekonomika Publ., 342.

23. *Zaslavskaya, T.I.* (2003). Sotsietalnaya transformatsiya rossiyskogo obshchestva. Deyatelnostno-strukturnaya kontseptsiya [Societal Transformation of Russian Society. Activity-Structural Conception]. Moscow, Delo Publ., 568.

24. *Kantorovich, L.V. & V.S. Nemchinov* (Ed.). (1960). Ekonomicheskiy raschet nailuchshego ispolzovaniya resursov [Economic Calculation of the Optimal Use of Resources]. Moscow, USSR Academy of Sciences Publ., 348.

25. *Kantorovich, L.V. & A.B. Gorstko.* (1972). Optimalnye resheniya v ekonomike [Optimal Solutions in Economics]. Moscow, Nauka Publ., 232.

26. *Karagedov, R.G.* (1979). Khozraschet, effektivnost i pribyl (ocherki teorii) [Self-Support, Effectiveness and Profit: Essays of Theory]. Moscow, Nauka Publ., 352.

27. *Kaufman, A.A.* (1889). *Ekonomicheskiy byt gosudarstvennykh krestyan Ishimskogo okruga Tobolskoy gubernii. Ch. I. [Economic life of state peasants in the Ishim District of the Tobolsk Province. Part I]. Materialy dlya izucheniya ekonomicheskogo byta gosudarstvennykh krestyan i inorodtsev Zapadnoy Sibiri [Materials for Studying the Economic Life of State Peasants and Foreigners of Western Siberia], Iss. III.* St. Petersburg, V. Bezobrazov Publ., 498.
28. *Kolosovsky, N.N.* (1932). *Budushchee Uralo-Kuznetskogo kombinata [The Future of the Ural-Kuznetsk Combine].* Moscow; Leningrad, State Social-Economic Publ., 136.
29. *Komleva, E.V. & N.P. Matkhanova* (Ed.). (2018). *Sibirskoe kupechestvo: vklad v khozyaystvennoe osvoenie i izuchenie Severo-Vostochnoy Azii (konets XVIII – XIX vek) [Siberian Merchants: Contribution to the Economic Development and Study of North-Eastern Asia (late 18th–19th centuries)].* Novosibirsk, Parallel Publ., 398.
30. *Konferentsiya po izucheniyu proizvoditelnykh sil Irkutskoy oblasti. 4–11 avgusta 1947 g. Tezisy dokladov [Conference on the Study of Productive Forces of the Irkutsk Region. August 4–11, 1947. Theses of reports].* (1947). Moscow; Leningrad, USSR Academy of Sciences Publ., 343.
31. *Krutovsky, V.M.* (1892). *Predvaritelnye dannye. K voprosu o vliyaniy usloviy zhizni i raboty na zolotnykh priiskakh na fizicheskoe zdorove rabochikh. [Preliminary data. On the influence of living and working conditions at gold mines on the physical health of workers]. Doklad pochetnogo chlena Obshchestva [vrachey Eniseyskoy gubernii] V.M. Krutovskogo, sdellannyy im na zasedanii 11 yanvarya 1892 g [Report of V. Krutovsky, honorary member of the Society [of Physicians of Yenisei Province], made by him at the meeting on January 11, 1892].* Krasnoyarsk, A.D. Zhilin Publ., 44. Available at: https://xn--80acfgadqfek3ai2bgc9a0qh.xn--p1ai/wp-content/uploads/2022/08/Krutovskiy_Predvaritelnye_dannye_k_voprosu.pdf.
32. *Kuznetskiy gigant metallurgii: Sbornik tekhn. opisaniy [Kuznetsk Metallurgy Giant. Technical Description Collection].* (1932). Novosibirsk, OGIZ, Zapsibotdel. Publ., 46.
33. *Maysky, I.M.* (1921). *Sovremennaya Mongoliya [Contemporary Mongolia].* Irkutsk, Znanie – sila Publ., 332 s.
34. *Materialy Komissii po izucheniyu Yakutskoy Avtonomnoy Sovetskoy Sotsialisticheskoy Respubliki. Vyp 10: Kratkie otchety o rabotakh otryadov Yakutskoy ekspeditsii Akademii nauk SSSR 1925–1926 gg. [Materials of the Commission for the Study of the Yakut Autonomous Soviet Socialist Republic. Issue 10: Short Reports on the Work of the Units of the Yakutsk Expedition of the USSR Academy of Sciences in 1925–1926].* (1929). Leningrad, USSR Academy of Sciences Publ., 432.
35. *Melentiev, L.A., M.A. Styrikovich & E.O. Steinhaus.* (1962). *Toplivno-energeticheskiy balans SSSR (Osnovnye voprosy ekonomiki i planirovaniya) [Fuel and Energy Balance of the USSR (Fundamental Issues of Economics and Planning)].* Moscow; Leningrad, Gosenergoizdat Publ., 208.

36. *Mendeleev, D.* (1906). K poznaniyu Rossii: S pril. karty Rossii [To the Knowledge of Russia: with the map of Russia]. 2nd corr. and suppl. edition. St. Petersburg, A.S. Suvorin Publ., 158.

37. *Aganbegyan, A.G. et al.* (Eds.). (1972). Metodicheskie polozeniya optimal'nogo otraslevogo planirovaniya v promyshlennosti [Methodological Provisions of Optimal Sectoral Planning]. Novosibirsk, Nauka Publ., 312.

38. *Zaslavskaya, T.I., R.V. Ryvkina* (Eds.), *E.E. Goryachenko et al.* (1980). Metodologiya i metodika sistemnogo izucheniya sovetskoy derevni [Methodology and Methods of Systematic Study of the Soviet Village]. Novosibirsk, Nauka Publ., 344.

39. *Middendorf, A.F.* (2004). Puteshestvie na sever i vostok Sibiri: Sever i vostok Sibiri v estestvenno-istoricheskom otnoshenii: V 2 ch. [Journey to the North and East of Siberia: North and East of Siberia in a Natural-Historical Relation: in two parts]. St. Petersburg, GeoGraf Publ., P.1, 758; P. 2, 833.

40. *Miller, G.F. & I.I. Meshchaninov* (Ed.). (1937–1941). Istoriya Sibiri. V dvukh tomakh [History of Siberia: in two vols.]. Moscow; Leningrad, USSR Academy of Sciences Publ., Vol. 1, 607; Vol. 2, 638.

41. *Mochalov, I.I.* (1982). Vladimir Ivanovich Vernadskiy (1863–1945) [Vladimir Ivanovich Vernadsky (1863–1945)]. Moscow, Nauka Publ., 487.

42. *Bardin, I.P.* (Ed.). (1950–1951). Narodnokhozyaystvennyye problemy Kuzbassa: Trudy konferentsii po izucheniyu proizvoditelykh sil Kuzbassa. 17-23 noyabrya 1948 goda: V 3 ch. [National Economic Problems of Kuzbass: Proceedings of the Conference on the Study of the Productive Forces of Kuzbass. November 17–23, 1948: in three parts]. Moscow, USSR Academy of Sciences Publ., P. 1, 591; P. 2, 478; P. 3, 400.

43. *Novombergsky, N.Ya.* (1903). Koe-cto o krizise v svyazi s zheleznoy dorogoy [Thoughts on the Railroad Crisis]. In: N.Ya. Novombergsky. Po Sibiri. Sbornik statey po krestyanskomu pravu, narodnomu obrazovaniyu, ekonomike i selskomu khozyaystvu [Across Siberia: A Collection of Articles on Peasant Law, Public Education, Economics and Agriculture]. St. Petersburg, Printing house of the Charity of the Young Poor, 93–95.

44. *Novombergsky, N.Ya.* (1927). Problemy general'nogo plana razvitiya narodnogo khozyaystva Sibkraya [Problems of the Master Plan for the Development of the National Economy of the Siberian Region], Novosibirsk.

45. *Kryukov, V.A. & N.I. Suslov* (Eds.). (2023). Novyy impuls Aziatskoy Rossii: istochniki i sredstva razvitiya: v 2-kh t. [New Impetus for Asian Russia: Sources and Means of Development: in 2 vols.]. Novosibirsk, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS Publ., Vol 1, 418; Vol. 2, 527.

46. *Oganovsky, N.P.* (1921). Narodnoe khozyaystvo Sibiri: Epizodich. kurs lektsiy, prochit. na Koop. kursakh dlya sluzhashchikh i rabochikh koop. organizatsiy gor. Omska, v fevr.-marte 1920 g. S 12 diagr. i kartogr. [The National Economy of Siberia: Episodic course of lectures read at cooperative courses for employees and workers of cooperative organizations in the city of Omsk, February–March 1920. With 12 diag-

rams and cartograms]. Omsk, All-Russian Central Union of Consumers Society, Siberian Branch Publ., 175.

47. *Aganbegyan, A.G. & D.M. Kazakevich* (Eds.). (1969). Optimalnoe territorialno-proizvodstvennoe planirovanie [Optimal Territorial-Production Planning]. Novosibirsk, Nauka Publ., 348.

48. *Orlov, B.P.* (1974). Sibir segodnya: problemy i resheniya [Siberia Today: Problems and Solutions]. Moscow, Mysl Publ., 208.

49. *Orlov, B.P.* (1988). Shagi industrii [Steps of Industry]. Moscow, Sovetskaya Rossiya Publ., 256.

50. *Osnovnye polozheniya generalnogo plana razvitiya narodnogo khozyaystva Sibirskogo kraia na 1926/27–1940/41* [Basic Provisions of the General Plan for the Development of the National Economy of the Siberian Region for 1926/27–1940/41]. (1927). Novosibirsk, Siberian Regional Planning Commission Publ., 134.

51. *Popov, V.E.* (1962). Razvitie i razmeshchenie tyazheloy industrii Sibiri [Development and Placement of Siberian Heavy Industry]. Kemerovo, Kemerovo Book Publ., 114.

52. *Potanin, G.N.* (1908). Nuzhdy Sibiri [The Needs of Siberia]. In: I.S. Melnik (Ed.). Sibir. Ee sovremennoe sostoyanie i ee nuzhdy. Sbornik statey [Siberia. Its Current State and Its Needs. Collection of articles]. St. Petersburg, A.F. Devrien Publ., 260–294.

53. *Alekseev, V.V., M.K. Bandman & V.V. Kuleshov* (Eds.). (2002). Problemnyye regiony resursnogo tipa: ekonomicheskaya integratsiya evropeyskogo Severo-Vostoka, Urala i Sibiri [Problem Regions of the Resource Type: Economic Integration of the European Northeast, the Urals, and Siberia]. Novosibirsk, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS Publ., 356 s.

54. *Rozin, B.B.* (Ed.). (1969). Problemy ekonomiko-statisticheskogo analiza i modelirovaniya promyshlennogo proizvodstva [Problems of Economic-Statistical Analysis and Modeling of Industrial Production]. Novosibirsk, Nauka Publ., 278.

55. *Bardin, I.P. et al.* (Eds.). (1959–1960). Razvitie proizvoditelnykh sil Vostochnoy Sibiri. Trudy Konferentsii: v 13 t. [Development of the Productive Forces of Eastern Siberia. Proceedings of the Conference: in 13 vols.]. Moscow, USSR Academy of Sciences Publ.

56. *Reshenie Krasnoyarskogo regionalnogo soveshchaniya konferentsii po razvitiyu proizvoditelnykh sil Vostochnoy Sibiri. 11–15 avgusta 1958 g.: Proekt* [Decision of the Krasnoyarsk Regional Conference Meeting on Development of Productive Forces of Eastern Siberia. August 11–15, 1958: Project]. (1958). Krasnoyarsk, 35.

57. *Semyonov-Tyan-Shansky, V.P.* (1915). O mogushchestvennom territorialnom vladenii primenitelno k Rossii: Ocherk po politicheskoy geografii [About the Great Power Territorial Dominion Applied to Russia: An essay on political geography]. Izvestiya Imperatorskogo Russkogo geograficheskogo obshchestva [Proceedings of the Imperial Russian Geographical Society], Vol. LI, Iss. VIII. Petrograd, M.M. Stasyulevich Publ.

58. *Serebrennikov, I.I.* (1920). Sibirevedenie: Konspekt lektsiy po sibirevedeniyu, chit. na koop. kursakh v g. Kharbine v mae–iyune 1920 g. [Siberian Studies: Abstract

of lectures on Siberian studies given at the cooperative courses in Harbin in May–June 1920]. Harbin, 210.

59. *Melnik, I.S.* (1908). *Sibir. Ee sovremennoe sostoyanie i ee nuzhdy*. Sbornik statey [Siberia. Its Current State and Its Needs. Collection of articles]. St. Petersburg, A.F. Devrien Publ., 294.

60. *Sidorov, M.K.* (1870). *Sever Rossii* [The North of Russia]. St. Petersburg, Post Office Publ., 557.

61. *Slavin, S.V.* (1961). *Promyshlennoe i transportnoe osvoenie Severa SSSR* [Industrial and Transportation Development of the North of the USSR]. Moscow, Ekonomizdat Publ., 302.

62. *Slavin, S.V.* (1950). *Ekonomika Sibiri i osvoenie plavaniy v Sibir cherez Karskoe more v epokhu razvitiya kapitalizma v Rossii* [The economy of Siberia and the development of navigation in Siberia through the Kara Sea in the era of capitalism development in Russia]. *Uchenye zapiski LGU. Istoriya i ekonomika Kraynego Severa* [Scientific Notes of Leningrad State University. History and Economy of the Far North]. Leningrad, Leningrad State University Publ., 141–214.

63. *Smirnov, V.A. & V.G. Sokolov.* (1984). *Sistemnoe modelirovanie nadezhnosti planovykh resheniy* [System Modeling of the Reliability of Planned Decisions]. Novosibirsk, Nauka Publ., 224.

64. *Popov, F.V., S.A. Menshenin & A.M. Borshchevskij* (Eds.). (1936). *Sotsialisticheskaya rekonstruktsiya g. Novosibirska* [Socialist Reconstruction of the City of Novosibirsk]. Moscow, Vlast Sovetov Publ., 170.

65. *Trelin, I.F., N.Ya. Bryantsev & G.V. Khonin* (Eds.). (1932). *Trudy pervogo rasshirennogo plenuma Kraevogo komiteta po khimizatsii narodnogo khozyaystva Zapadnoy Sibiri (15–20 marta 1932 g., g. Novosibirsk)* [Proceedings of the First Expanded Plenum of the Regional Committee on the Chemization of the National Economy of Western Siberia (March 15–20, 1932, Novosibirsk)]. Novosibirsk, Publ. House of the Western Siberian Branch of the OGIZ on behalf of the Planning Commission of the Zapsibkrai Executive Committee, 368.

66. *Cheremnykh, G.I.* (Ed.). (1927). *Trudy Pervogo Sibirskogo kraevogo nauchno-issledovatel'skogo syezda. Tom I: Protokoly i rezolyutsii* [Proceedings of the First Siberian Regional Scientific and Research Congress. Vol. I: Minutes and Resolutions]. Novosibirsk, Krasnoe znamya Publ., 266. Annex.

67. *Trudy syezda po organizatsii Instituta Issledovaniya Sibiri: V 5 ch.* [Proceedings of the Congress on the Organization of the Institute for the Study of Siberia: in 5 parts.]. (1919). Published under the supervision of Prof. B.P. Weinberg, Chairman of the Congress. Tomsk, Tomsk Branch of the Siberian Railroad Publ. P. 1, 121; P. 2, 130; P. 3, 123; P. 4, 42; P. 5, 31.

68. *Khrolenok, S.F.* (1990). *Zolotopromyshlennost Sibiri (1832–1917): Istoriiko-ekonomicheskiy ocherk* [Gold Industry of Siberia (1832–1917): Historical and economic essay]. Irkutsk, Irkutsk University Publ., 312.

69. *Khromov, P.A.* (1950). *Ekonomicheskoe razvitiya Rossii v XIX–XX vekakh. 1800–1917.* [Economic Development of Russia in the 19th–20th Centuries. 1800–1917]. Moscow, State Publ. House of Political Literature, 550.
70. *Shkolnikov, M.G. & V.S. Nemchinov* (Ed.). (1958). *Angaro-Eniseyskaya problema* [Angara-Yenisei Problem]. Moscow, Gosplanizdat Publ., 144.
71. *Shniper, R.I.* (1979). *Regionalnye predplanovye issledovaniya (ekonomicheskiy aspekt)* [Regional Pre-Planning Research (Economic Aspect)]. Novosibirsk, Nauka Publ., 366.
72. *Energoemkie proizvodstva* [Energy-Intensive Industries]. (1933). Moscow; Leningrad, P.1, USSR Academy of Sciences Publ., 296.
73. *Yurtsovsky, N.S.* (1928). *Sovremennaya Sibir* [Contemporary Siberia]. Novosibirsk, Sibkrazizdat Publ., 75.
74. *Yadrintsev, N.M.* (1882). *Sibir kak koloniya: K yubileyu trekhstolietiya: Sovremennoe polozhenie Sibiri. Ee nuzhdy i potrebnosti. Ee proshloe i budushchee* [Siberia as a Colony: A Tercentenary Anniversary: The Present Situation of Siberia. Its Needs and Requirements. Its Past and Future]. St. Petersburg, M.M. Stasyulevich Publ., 472.
75. *Cooke, P.* (2018). Evolutionary complexity geography and the future of regional innovation and growth policies. *Resilience and Regional Dynamics. An International Approach to a New Research Agenda*. Springer. Available at: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-95135-5_2.
76. *Kryukov, V.A. & V.E. Seliverstov.* (2022). The space and economy of Siberia: from studying the features of development to designing directions for the growth of social value. *Studies on Russian Economic Development*, Vol. 33, No. 5, 488–494.
77. *Mokyr, J.* (2018). *A Culture of Growth: The Origins of the Modern Economy* (Graz Schumpeter Lectures). Princeton University Press, 403.

About Author

Kryukov, Valery Anatolievich (Novosibirsk, Russia) – Doctor of Sciences (Economics), Academician of the RAS, Director of the Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (17, Academician Lavrentiev Ave., Novosibirsk, 630090, Russia). E-mail: kryukov@ieie.nsc.ru.

Поступила в редколлегию 14.11.2023.

После доработки 15.01.2024.

Принята к публикации 15.01.2024.

© Крюков В.А., 2024