

ЭКО

ВСЕРОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ № 7 2018 г.

СИБИРЬ- ОТ ЗАСЕЛЕНИЯ К РАССЕЛЕНИЮ



Главный редактор **КРЮКОВ В.А.**, член-корреспондент РАН, профессор,
директор Института экономики и организации промышленного производства СО РАН

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

А.Г. Аганбегян, РАНХ и ГС при Президенте РФ, академик РАН, Москва; **А.О. Баранов**, зав. кафедрой НГУ, д.э.н., проф.; **Р. Бардацци**, факультет государственного управления, Университет Флоренции, д-р философии, проф. (Италия); **Е.Б. Бухарова**, директор Института экономики, управления и природопользования СФУ, к.э.н., проф., Красноярск; **Ш. Вебер**, ректор РЭШ, д-р философии (Канада – Россия); **Ю.П. Воронов**, ИЭОПП СО РАН, к.э.н., Новосибирск; **И.П. Глазырина**, зав. лабораторией эколого-экономических исследований ИПРЭК СО РАН, д.э.н., Чита; **Л.М. Григорьев**, НИУ ВШЭ, к.э.н., проф., Москва; **В.И. Зоркальцев**, СЭИ СО РАН им. Л.А. Мелентьева, д.т.н., проф., Иркутск; **В.В. Колмогоров**, к.э.н., Москва; **В.В. Кулешов**, гл. науч. сотр. ИЭОПП СО РАН, академик РАН, Новосибирск; **Чжэ Ён Ли**, вице-президент Корейского института международной экономической политики, д-р философии (Республика Корея); **Юэцзюнь Ма**, директор Института России, Хэйлунцзянская академия общественных наук, д.э.н., Харбин (Китай); **С.Н. Мирносецкий**, член СД ООО «Сибирская генерирующая компания»; **А. Му**, Институт Фридьофа Нансена, канд. полит. н. (Норвегия); **В.А. Никонов**, генеральный директор АО «Технопарк новосибирского Академгородка»; **В.И. Псарев**, зав. кафедрой Алтайского госуниверситета, зам. председателя Исполнительного комитета МАСС, к.э.н., д.т.н.; **Н.И. Суслов**, зав. отделом ИЭОПП СО РАН, д.э.н., проф., Новосибирск; **А.В. Усс**, и.о. губернатора Красноярского края, д.ю.н., проф., Красноярск; **Хонгёл Хан**, Департамент экономики Университета Ханьянг, председатель Корейского института единения, д-р наук, проф. (Республика Корея); **Цзе Ши**, директор Центра международных энергетических исследований, Китайский институт международных исследований, Пекин (Китай); **А.Н. Швецов**, зам. директора по научной работе ФИЦ «Информатика и управление» РАН, Институт системного анализа РАН, д.э.н., проф., Москва.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

А.В. Алексеев, ИЭОПП СО РАН, д.э.н.; **С.Ю. Барсукова**, НИУ «Высшая школа экономики», д.соц.н.; **Э.Ш. Веселова**, зам. главного редактора; **К.П. Глуценко**, ИЭОПП СО РАН, д.э.н.; **Е.В. Гоосен**, Институт экономики и управления Кемеровского госуниверситета, к.э.н.; **Е.А. Капогузов**, Омский госуниверситет им. Ф.М. Достоевского, д.э.н.; **В.И. Клисторин**, ИЭОПП СО РАН, д.э.н.; **Г.П. Литвинцева**, НГТУ, д.э.н.; **В.В. Мельников**, НГУЭиУ, НГТУ, к.э.н.; **Л.В. Мельникова**, ИЭОПП СО РАН, к.э.н.; **О.П. Фадеева**, ИЭОПП СО РАН, к.соц.н.; **Л.Н. Щербакова**, Кемеровский госуниверситет, к.э.н.; **В.В. Шмат**, ИЭОПП СО РАН, к.э.н.

УЧРЕДИТЕЛИ:

Учреждение Российской академии наук Сибирское отделение РАН,
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт экономики и организации промышленного производства
Сибирского отделения РАН,
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Новосибирский национальный
исследовательский государственный университет» (НГУ),
Редакция журнала «ЭКО»

ИЗДАТЕЛЬ:

АНО «Редакция журнала «ЭКО»

7 (529) 2018

Editor in chief - Dr., Prof. **VALERY A. KRYUKOV**, Director of Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS

International Advisory Board:

Prof. Dr. **Aganbegyan A.G.**, Russian Academy of National Economy and Public Service at the Russian President; Prof. Dr. **Baranov A.O.**, Novosibirsk State University; Prof. **Bardazzi R.**, PhD, Faculty of Political Sciences, University of Florence (Italy); Prof. **Buharova E.B.**, PhD, Siberian Federal University; Prof. Dr. **Glazyrina I.P.**, Institute of Natural Resources, Ecology and Cryology SB RAS; Prof. **Grigoriev L.M.**, PhD, Higher School of Economics;
Jaе Young Lee, PhD, Korean Institute for International Economic Policy;
Prof. Dr. **Hong Yul Han**, Hanyang University, The Korea Consensus Institute;
Kolmogorov V.V., PhD; Prof. Dr. **Kuleshov V.V.**, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS; **Mironosetsky S.N.**, Siberian Generating Company; **Moe A.**, FhD, The Fridtjof Nansen Institute; **Nikonov V.A.**, Technopark of Novosibirsk Academgorodok;
Dr. **Psarev V.I.**, Interregional Association of the Economic Cooperation «Siberian Accord»;
Prof. Dr. **Shvetsov A.N.**, Institute for Systems Analysis RAS; Prof. Dr. **Suslov N.I.**, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS; Prof. Dr. **Uss A.V.**, Governor of Krasnoyarsk Krai; Prof. **Veber Hs.**, PhD, Canada-Russian Economics School; Prof. **Voronov Yu.P.**, PhD, Institute of Economics and Industrial Engineering SB RAS; Dr. **Yutszyun Ma**, Heilongjiang Academy of Social Sciences; **Ze Shi**, PhD, Institute of International Studies;
Prof. Dr. **Zorkaltsev V.I.**, Energy Systems Institute SB RAS.

Editorial Board:

Dr. **Alekseev A.V.**; Dr. **Barsukova S.Yu.**; PhD **Fadeeva O.P.**; Dr. **Gluschenko K.P.**, PhD **Goosen E.V.**; Dr. **Kapoguzov E.A.**; Dr. **Klistorin V.I.**; Dr. **Litvintzeva G.P.**; PhD **Melnikov V.V.**; PhD **Melnikova L.V.**; PhD **Shcherbakova L.N.**; PhD **Shmat V.V.**, **Veselova E.Sh.**

Founders:

Russian Academy of Sciences, Siberian Branch,
Institute of Economics and Industrial Engineering of Siberian Branch of RAS
Novosibirsk State University
Editorial Office of ECO journal

Editor

ANO Editorial Office of ECO journal
Academician Lavrentyev Av. , 17. Novosibirsk, 630090, Russia

В НОМЕРЕ

КОЛОНКА РЕДАКТОРА

- 4 Путь к человеку

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СОЦИОЛОГИЯ И ДЕМОГРАФИЯ

Тема номера: Сибирь – от заселения к расселению

- 7 ИСУПОВ В.А.
Урбанизация Западной Сибири:
взгляд историка
- 23 ДАШИНАМЖИЛОВ О.Б.
Нетипичная модель урбанизации
Западной Сибири и ее
демографические последствия
в 1960-1980-е гг.
- 41 БУРМАТОВ А.А.
Воспроизводство населения
в условиях урбанизации
в Западной Сибири
во второй половине XX в.
- 57 КОЛОМАК Е.А.
Развитие городской системы Сибири
в постсоветский период:
прогнозы и реальность
- 67 ХИМОЧКА В.С.
Агломерационные процессы
в Сибири: с чего начинать

РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕЙ

РЕАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ

- 78 СИМОНОВ Н.С.
Об особенностях и вновь
открывшихся обстоятельствах
энергетического кризиса в СССР в
1960–1980-е годы:
уроки для современности
- 96 ГУБИЙ Е.В.,
ЗОРКАЛЬЦЕВ В.И.
Эффективность
энергетических плантаций

РАЗВИТИЕ СЕВЕРНЫХ ТЕРРИТОРИЙ И АРКТИКИ

- 112 ФАУЗЕР В.В.,
СМИРНОВ А.В.
Российская Арктика: от острогов
к городским агломерациям

К ЧЕМПИОНАТУ МИРА ПО ФУТБОЛУ

- 131 КАПОГУЗОВ Е.А.
Уроки «Мостовика»:
строительство спортивной
инфраструктуры и политико-
административный
ресурс
- 146 РАХМАНОВ А.Б.
Паровые машины, револьверы
и индустриальный капитализм:
генезис и основания спорта

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ИСТОРИЯ РОССИИ

- 162 ПАПКОВ С.А.
Проблема организации
общественного труда в СССР
в годы Второй мировой войны
- 175 ИВАНОВ Л.А.
Казахстан: этапы экономического
прогресса за 100 лет

CONTENTS

EDITORIAL

- 4 Path to Human

ECONOMIC SOCIOLOGY AND DEMOGRAPHY

Cover story: Siberia from the Occu- pancy to the Resettlement

- 7 ISUPOV V.A.
Urbanization of the Western Siberia:
in the Eyes of an Historian
- 23 DASHINAMZHILOV O.B.
Demographic Aspects of Un-
typical Urbanization in Western Siberia in
1960-1980-s
- 41 BURMATOV A.A.
The Population's Replacement in the
Urbanizing Western Siberia in the
Second Half of the 20th Century
- 57 KOLOMAK E.A.
Development of the Siberian Urban
System in the Post-Soviet Period:
predictions and Reality
- 67 CHIMOCZKA V.S.,
Agglomeration processes in Siberia:
where to start

ASPECTS OF THE REAL ECONOMY

- 78 SIMONOV N.S.
On the Features and Newly Discovered
Circumstances of the Energy Crisis
in the USSR: 1960-1980 - ies:
lessons for today
- 96 GUBIY E.V.,
ZORKALTSEV V.I.
Efficiency of Power Plantations

DEVELOPMENT OF THE NORTH AND ARCTIC

- 112 FAUZER V.V.,
SMIRNOV A.V.
The Russian Arctic: From Ostrogs
to Urban Agglomerations

SPEAKING OF THE FOOTBALL WORLD CUP

- 131 KAPOGUZOV E.A.
Lessons of Mostovik: Construction
of the Sports Infrastructure
and the Political and Administrative
Resource
- 146 RAKHMANOV A.B.
Steam Engines, Revolvers
and Industrial Capitalism: the Genesis
and the Foundations of Sport

THE ECONOMIC HISTORY OF RUSSIA

- 162 PAPKOV S.A.
The Problem of the Organization
of Social Work in the USSR during
World War II
- 175 IVANOV L.A.
Kazakhstan: Stages of Economic
Progress for 100 Years

Путь к человеку

Человек – и цель, и средство для реализации всех экономических проектов и программ самого разного уровня – от жизни отдельного индивида до стратегии развития целой страны. Наличие этих двух аспектов человеческого участия в экономических процессах сегодня ни у кого не вызывает сомнений. Чего нельзя, к сожалению, сказать о периодах социально-экономических катаклизмов, которыми так богата история России, и в особенности – вызовов, связанных с развитием (покорением, колонизацией, освоением и пр.) ее бескрайних пространств.

Наша страна проделала непростой путь в части понимания роли и места человека в этих процессах – от спонтанного движения отдельных пассионариев все дальше на север и восток (сначала «за черной лисицей», затем – за лучшей долей на новых землях) до формирования мер целенаправленной переселенческой политики и связанных с ней форм закрепления людей на новом месте.

Еще в 20-е годы прошлого столетия при обсуждении проблем развития Сибири исследователи отмечали, что:

«Процесс переселения и колонизации не так прост, как это может показаться с первого взгляда. Недостаточно преодолеть громадные расстояния, лежащие между старым и новым местожительством переселенца-колониста. Надо: найти свободные земли, придать этим землям вид, удовлетворяющий потребностям переселенца, соответствующий его техническим навыкам и целям, которые он ставит перед собой; снабдить переселенца, в момент организации хозяйства на новых местах, всеми необходимыми для хозяйствования средствами; поставить хозяйство переселенца в такие общие условия, чтобы оно могло существовать и в дальнейшем развиваться...

В отношении Сибири возможно говорить о колонизации сельскохозяйственной, смешанно-промышленной и чисто-промышленной...

Больших размеров сельскохозяйственной земледельческой колонизации Сибирского края в ближайшие годы ожидать не приходится. В районы смешанно-промышленной колонизации предполагается в течение ближайших десяти-пятнадцати лет направить два миллиона душ переселенцев. Размеры промышленной колонизации на ближайшее время определяются размерами и темпом развертывания сибирской индустрии¹.

¹ «Экономическая география Сибири: пособие для учителей шк. I-й и II-й ступеней, учащихся ст. групп шк. II-й ступени, техникумов, рабфаков, вузов, шк. взрослых, курсов, партшкол и для самообразования» / Под ред. А. А. Ансона, М. М. Басова и Г. И. Черемных. Новосибирск: Сибкрайиздат, 1928. 303 с., IX, IV с.: ил., табл., диагр., л.к. [С. 151 и 156].

Увы, размеры и темпы последовавшего вскоре процесса «развертывания индустрии» оставили «на потом» слишком многие из отмеченных соображений переселенческой политики. Это прежде всего коснулось мер и средств, направленных на создание условий для того, чтобы и хозяйство, и человек «могли существовать и в дальнейшем развиваться».

Темпы советской индустриализации, а также те формы и методы, которые были в основном реализованы в рамках значительной части «судьбоносных» проектов на территории Сибири и Востока России, не предполагали столь же быстрого формирования сети поселений, устойчивых к экономическим катаклизмам и неизбежным в процессе развития преобразованиям.

Главное было – построить фабрику, завод, комбинат, шахту или промысел, которые создавали бы человеку возможность трудиться и реализовать на этой основе свои желания и устремления. Возможности для занятий какими-либо другими видами деятельности, кроме предусмотренных специализацией градообразующего предприятия, как правило, отсутствовали в сколь-нибудь значительных масштабах. Отсюда и вполне очевидный вариант развития событий при неблагоприятном сценарии – если больше нет фабрики (завода, промысла), то нет и поселения.

«...В основе возникновения новых городов лежали... производственно-промышленные функции. Новые города превратились фактически в “приложения” к предприятиям. Развитие поселений, размещение людей жестко привязывалось к плану производства. Финансирование жилищного строительства определялось централизованно с учетом действующих нормативов. Такая практика сохранялась до конца 1980-х гг.» (см. статью О. Б. Дашинамжилова).

Подобные города и поселения составили в конечном счете своеобразную «квазиурбанизированную» среду на обширных пространствах восточных районов России (см. статью В. А. Исупова). Особенности их специализации, формирования социокультурной среды, почти исключая проникновение иных, «непрофильных» для породивших их предприятий элементов, позволяют с полным правом отнести их к особой и весьма специфической категории «индустриальных поселений городского типа» (но никак не городов и поселений в классическом понимании).

Реализованный при формировании и развитии подобных населенных пунктов подход был вполне правомерен в рамках системы централизованного планирования и управления. Однако в случае преобладающей координации экономической деятельности на условиях рыночных подходов он не может быть применен. Именно поэтому, например, в Сибири «урбанизационные процессы находились в зависимости от ресурсной экономики и от миграции населения из сельской местности» (см. статью Е. А. Коломак).

В настоящее время очень многие города России в целом, и особенно – ее восточных регионов – находятся в самом начале пути трансформации в урбанизированные поселения классического типа, восприимчивые к воздействию прежде всего «сил второй природы» (в виде культуры, рыночной и предпринимательской среды) на их развитие.

В то же время в годы экономических потрясений «сельское население показало большую устойчивость к социальному стрессу, чем городское» (статья А. А. Бурматова).

В определении подходов к поиску баланса между комфортностью и эргономичностью среди небольших поселений и возможностями заработка крупных велика роль научного сообщества и степени его связи с реальностью. Об этом наши предшественники говорили еще до начала индустриализации Сибири: «Ввиду того, что человек, как производственный фактор, имеет главнейшее значение в деле развития производительных сил и ввиду малой изученности населения Сибирского края, особенно туземной его части, необходимо организовать массовое – всестороннее его изучение путем экспедиций, медико-санитарных антропологических обследований рабочих поселков, городского и сельского населения, детей школьного возраста, устройства клиник профессиональных болезней и консультаций по вопросам труда. Необходимо особенное внимание обратить на туземное население²».

Реализация потенциала человека немислима вне создания условий для его полноценного развития – от жилья до образования, медицинского обслуживания, условий труда и досуга – на том уровне, который возможен в современных условиях. От экономики, базирующейся на человеке как производственном факторе мы, похоже, уже ушли, а к экономике, в основе которой находился бы человек со всем многообразием его желаний и устремлений – еще не пришли.

Главный редактор «ЭКО»



КРЮКОВ В.А.

² Резолюция по докладу профессора Н. Д. Бушмакина – «Особенности населения Сибири перед лицом ее индустриализации». С. 253 //Труды Первого Сибирского краевого научно-исследовательского съезда. Том 1. Протоколы и Резолюции». Новосибирск: Общество изучения Сибири и ее производительных сил. 1927. 290 с.

Урбанизация Западной Сибири: взгляд историка¹

В.А. ИСУПОВ, доктор исторических наук, Институт истории СО РАН,
Новосибирск. E-mail: Vladimir_2004_@mail.ru

Статья посвящена исследованию основного тренда исторического процесса урбанизации Западной Сибири в течение нескольких столетий, вплоть до середины XX в. Показано возникновение первых поселений на территории Западной Сибири, представлен процесс постепенной их трансформации в городские поселения. Определены важнейшие социально-экономические предпосылки урбанизации на территории региона, а также исходная точка урбанизации. Выявлены особенности урбанизации региона на различных этапах его исторического развития, вскрыта специфика формирования сети городов региона, установлено воздействие «столыпинских» переселений на процесс роста городского населения, а также влияние русского капитала, в частности строительства Великого сибирского железнодорожного пути, на развитие городской сети. Показаны особенности сибирской урбанизации в годы Гражданской войны и новой экономической политики. Значительное внимание уделено анализу причин и факторов форсированного роста городского населения в годы сталинской модернизации. Показано, что ускоренная индустриализация стала базой для принципиально нового явления в истории сибирской урбанизации – так называемой «квазиурбанизации».

Ключевые слова: города, население, численность, урбанизация, квазиурбанизация, расселение, социальная инфраструктура

Население Западной Сибири до прихода русских

О численности населения Западной Сибири в период до начала ее освоения русскими нет никаких сведений. Сегодня мы уверены только в том, что необъятные пространства Северной Азии были населены чрезвычайно редко. На огромной территории от Уральских гор до Приобья проживало не более 100–150 тыс. человек. По существу, Сибирь являла собой потенциально богатую, но суровую и пустынную страну, по которой передвигались малочисленные кочевые племена скотоводов, охотников и рыболовов. Единственным народом Западной Сибири, создавшим развитую скотоводческую цивилизацию, были сибирские татары.

¹ Работа выполнена в рамках междисциплинарного проекта «Экономико-географические, этнокультурные и историко-демографические механизмы пространственного развития Сибири» Комплексной программы фундаментальных научных исследований СО РАН.

Их Сибирское ханство возникло в XV в. на обломках некогда могучей империи Чингисхана. Сибирские татары основали и первые поселения, которые, конечно, нельзя назвать городами в полном смысле слова. К тому же они были весьма немногочисленны: Кызыл-Тура (ныне Усть-Ишим), Касим-Тура, Явлу-Тура (Ялуторовск), Тонтур.

Военная колонизация Западной Сибири русскими

Новгородские купцы проникали в Западную Сибирь, главным образом в Югру (северное Приобье), еще в XII в. Однако их спорадические набеги не означали ни заселения, ни присоединения сибирских земель к Руси. Начало энергичной колонизации Сибири русскими было положено только во второй половине XVI столетия, с появлением на исторической арене признанного главы русских конкистадоров – Ермака Тимофеевича. Но и поход Ермака (1582 г.) открыл всего лишь первоначальный этап военной колонизации – не более чем формальное присоединение новых земель к российскому государству, превращавшемуся в империю. Задачи заселения и хозяйственного освоения новых пространств даже не ставились.

Вслед за отрядом Ермака в Сибирь хлынула масса авантюристов, основной целью которых было быстрое обогащение на спекуляциях «мягкой рухлядью» – пушниной – и возвращение домой. На постоянное жительство в Сибири оставались редкие смельчаки. Аналогичные цели – в первую очередь пополнение казны путем обложения местных народов ясаком – преследовало и царское правительство, направлявшее на восток толпы «служилых людей» и казаков. Этап военной колонизации Сибири, что, по сути, равноценно захвату территории, не закончился со смертью Ермака в 1585 г., а продолжался вплоть до XVII в.

Цели и способы первоначальной колонизации восточных земель диктовали и формы расселения русских. Служилые люди вместе с казаками и вольными поселенцами основали первые за Уралом поселения, которые были огорожены стенами и именовались в то время «городами», но по сути представляли собой военные крепости или остроги. Они были центрами сбора ясака с покоренных туземных народов, охраняли захваченную территорию от набегов воинственных автохтонных племен и тем самым

закрепляли новые земли за российской короной, были опорными пунктами дальнейшего продвижения русских на восток.

В XVI столетии в Западной Сибири было возведено семь городов-крепостей: Тюмень (1586 г.), Тобольск (1587 г.), Березов (1593 г.), Сургут (1593 г.), Нарым (1596 г.), Тара (1594 г.) и Мангазея (1600 г.). Все они располагались на севере Сибири – в районах, мало пригодных для земледелия, но богатых пушным зверем. Постоянных жителей в них практически не было. Первоначальное население Тюмени состояло из 300 казаков и стрельцов. В Таре в 1594 г. внутри острога насчитывалось 218 казачьих дворов. В Сургуте проживало около 155 казаков [Резун, Васильевский, 1989. С. 239, 243, 271]. Их главной целью, помимо установления военно-административного контроля над захваченными землями и сбора ясака, было дальнейшее продвижение на восток. Однако полноценное хозяйственное освоение и заселение территории в те годы были невозможны без возникновения земледелия. Только оно являлось базой для формирования целостной системы сельских и городских населенных пунктов.

В XVII в. русскими в Сибири было основано 28 городов-крепостей. Увеличение числа городов свидетельствует о быстром нарастании потока пришлого населения из европейской части России. Привлеченные рассказами о сказочных богатствах Сибири и мифами о «скоробогатях», на восток устремляются тысячи искателей приключений.

Начальный этап заселения Сибири

Новоявленные сибиряки испытывали сильные затруднения с продовольствием. Хлеб приходилось завозить из России, что было чрезвычайно дорого и отнимало много времени. К тому же зимой и весной, когда кончались его запасы, остроги балансировали на грани голода. Чтобы обеспечить себя продовольствием, первопоселенцы по собственной инициативе начали распахивать землю, заводить скот, осваивать сенокосы. Поначалу земледелие было побочной и явно второстепенной ветвью деятельности сибирских конкистадоров, однако процесс аграрного освоения земель «за Камнем» усиливался по мере нарастания потока беглых русских крестьян, выталкиваемых на восток скудостью жизни и жестокой эксплуатацией крепостных.

Вскоре меры по заселению присоединенных восточных территорий стало предпринимать и правительство, по достоинству оценившее богатство новых земель и стремившееся уже не только захватить, но и удержать их под своей рукой. Это было возможно только путем хозяйственного освоения и заселения территории. В середине-конце XVII в. за Уралом возникают первые деревни, села и заимки, в которых, в отличие от острогов, жило постоянное оседлое население. Только с появлением в Сибири крестьян-земледельцев, поднимавших местную целину, начинается заселение края в полном смысле этого слова.

Отныне люди приезжали в Сибирь надолго, многие стремились осесть навсегда. С крестьянской обстоятельностью они распахивали землю, возводили жилье, хозяйственные постройки, церкви. Вокруг острогов стали появляться посадки. Посадские люди, не оставляя земледельческих занятий, занимались торговлей и ремеслом. Так формировалась основа для возникновения «настоящих» городов.

Усилившийся поток переселенцев устремляется отныне не только на север, богатый пушниной, но и на юг, пригодный для пашенного земледелия. О повороте миграционных потоков и об изменении самого характера заселения края свидетельствует появление в южных районах Сибири первых подлинных городов: Кузнецк (1608 г.), Ялуторовск (1639 г.), Тюкалинск (1664 г.), Ишим (1670 г.). Города выполняли более сложные функции, чем остроги. Они становились не только военными форпостами и административными центрами, но и играли первоначально не очень заметную, но неуклонно растущую роль торговых и ремесленных центров. Увеличивалась и численность посадского населения. Как считает Я. Е. Водарский, количество посадских людей в Сибири к 1719 г. выросло до 25 тыс. человек [Водарский, 1973. С. 50–51]. Темпы роста численности городов нарастали по мере открытия в Сибири залежей золота, серебра, меди. Российская корона, заинтересованная в притоке богатств из Сибири, способствовала, или, во всяком случае, не препятствовала перемещению части населения в восточном направлении.

В первой половине XVIII в. появляются официальные источники о динамике населения России, в том числе ее окраин. По распоряжению Петра I с 1719 г. в Российской империи

регулярно проводятся так называемые ревизии. Они не могли обеспечить полную достоверность сведений из-за изначально ущербной методики сбора данных, но по сути это был и остается единственный, а потому – чрезвычайно ценный источник о численности населения Сибири в XVIII – первой половине XIX вв.

В период с 1719 по 1857 гг. было проведено 10 ревизий, которые показали, что в XVIII в. численность населения Западной Сибири увеличилась более чем в два раза. Если по данным первой ревизии (1719 г.), здесь насчитывалось 142 тыс. душ мужского пола, то ко времени пятой (1795 г.) – уже 334 тыс. душ [История Сибири. Т. 2. 1968, С. 183–184]. В эти годы в Западной Сибири создаются и развиваются такие центры земледелия, ремесла, торговли и горнодобывающей промышленности, как Бийск (1709 г.), Каинск (1722 г.), Барнаул (1739 г.) и другие.

Первая половина XIX в. не внесла ничего принципиально нового в развитие сибирских городов. Подавляющее большинство сибиряков были земледельцами и промысловиками, т.е. жителями деревни. Да и сами сибирские города оставались, по сути, крупными селами, жизнь в которых мало отличалась от жизни в деревне. Часто поселения получали городской статус из-за нескольких проживавших в них государственных чиновников, олицетворявших верховную власть. Среди сибирских «городов» было немало таких, в которых проживало не более 2–3 тыс. человек. В 1840 г. самый крупный город Западной Сибири – Тобольск насчитывал около 16 тыс. жителей, второй по величине – Томск – 12 тыс. Население Омска не превышало 11 тыс. чел., Барнаула и Тюмени – по 10 тыс. чел.²

Во второй половине XIX в., как и прежде, сельское население росло опережающими темпами. За 1861–1897 гг. численность сельского населения Западной Сибири почти удвоилась, количество горожан выросло в 1,6 раза. По данным Первой всероссийской переписи населения (1897 г.), удельный вес городского населения в регионе составлял всего 6,4% (с учетом того, что численность городского населения была завышена путем причисления к городам части сельских населенных пунктов).

² Статистические таблицы о состоянии городов Российской империи, составленные в Статистическом отделении Совета Министерства внутренних дел. Спб., 1840. С. 14, 48, 49.

Критический анализ материалов переписи свидетельствует, что из 16 городских населенных пунктов, расположенных в Тобольской и Томской губерниях, к полноценным городам можно отнести только четыре: Томск (52,2 тыс. жителей), Тюмень (29,5 тыс.), Барнаул (21,1 тыс.) и Тобольск (20,4 тыс.)³. Березов с его 1070 жителями или Сургут с населением в 1119 чел.⁴, по существу, были крупными селами, как и формально числившиеся «городами» Ялуторовск, Кузнецк, Каинск и некоторые другие населенные пункты. Стало быть, реальный уровень урбанизированности региона был ниже, чем показывает перепись. В этих условиях говорить об урбанизации Сибири не приходится из-за отсутствия явления как такового. Вся экономическая и социокультурная жизнь сосредоточивалась в деревне.

Вместе с тем в конце XIX в. возникла новая тенденция, которую условно можно обозначить как своеобразное явление «протоурбанизации». На фоне абсолютного доминирования аграрной экономики в регионе появляются города не по названию, а по своей реальной роли в экономическом и социокультурном развитии (Томск, Тюмень, Барнаул и Тобольск). Это уже не просто крупные села с искусственно приданными им административно-бюрократическими функциями, они начинают играть роль торгово-распределительных, ремесленных, транспортных, образовательных, культурных и, конечно же, административных центров. Образ жизни местных обывателей, их ментальность и культура все больше отличаются от образа жизни, ментальности и культуры жителей сел и деревень.

Краеугольный камень сибирской урбанизации: первая попытка

Только со строительством Великого сибирского железнодорожного пути (Транссиба) в регионе возник принципиально новый исторический феномен, который можно считать урбанизацией в полном смысле этого слова. За 17 лет с 1897 г. по 1914 г. население Сибири увеличилось почти в два раза. Но городское население при этом более чем удвоилось, сельское население

³ Населенные места Российской империи в 500 и более жителей с указанием всего наличного в них населения и числа жителей преобладающих вероисповеданий по данным Первой всеобщей переписи населения 1897 г. СПб, 1905. С. 57, 64, 73, 74, 82.

⁴ Там же. С. 66

увеличилось на 84%⁵. Урбанизация, таким образом, становилась все более весомым фактором экономического и социокультурного развития.

Накануне Первой мировой войны удельный вес городского населения Западной Сибири превысил отметку 8%, сформировались крупные по тому времени города, составлявшие основу городской сети. Население Омска к 1913 г. достигло 133 тыс. чел., Томска – 96 тыс., Барнаула – 50 тыс., Тюмени – 42 тыс. чел. Строительство железной дороги дало жизнь ряду новых городов, таких как Тайга, с населением в 1911 г. 10 тыс. чел., Татарск – 8 тыс. чел. [Скубневский, Гончаров, 2014. С. 194]. Очень быстрыми темпами рос Новониколаевск, появившийся на карте Российской империи в ходе строительства железнодорожного моста через Обь. По данным дореволюционного учета, в 1893 г., в момент закладки моста в поселке строителей проживало 764 чел., в 1896 г., когда мост был готов к сдаче в эксплуатацию – 5696 чел. В 1903 г., когда Новониколаевск официально получил статус города, численность его населения достигла 22 тыс. чел. Накануне Первой мировой войны (в 1914 г.) превысила 76 тыс. чел. [Решетников, Исупов, 1987. С. 212].

Но значимость урбанистических тенденций не стоит переоценивать. В начале XX в. Западная Сибирь все еще оставалась аграрным районом. Если в 1914 г. доля городского населения Европейской России составляла 14,4%, то в Томской губернии – всего 8,8%, а в Тобольской – 6,8%⁶.

В годы войн и революций

Урбанизация в Сибири прервалась, едва начавшись. Мировая война крайне негативно отразилась на динамике городского населения. За три года военных действий (с 1914 г. по 1917 г.) количество горожан на территории двух основных западно-сибирских губерний – Тобольской и Томской – сократилось с 510 тыс. до 494 тыс. чел. [Население Западной Сибири..., 1997. С. 19]. Гражданская война и боевые действия, развернувшиеся

⁵ Первая всеобщая перепись населения 1897 г. Общий свод результатов данных Первой всеобщей переписи населения, произведенной 25 января 1897 г. Т. 1. СПб., 1905. С. 1, 3, 5; Азиатская Россия. Т. 1. СПб., 1914. С. 86–87; Стат. ежегодник России. 1914 г. Пг., 1915. Отд. I. С. 33–57.

⁶ Стат. ежегодник России. 1914 г. Пг., 1915. Отд. I. С. 33–57.

в 1918 г. непосредственно на территории Сибири, хаотичные перемещения воинских частей и беженцев, массовые эпидемии тифа, холеры и других болезней затормозили процесс урбанизации. Но проследить динамику численности городского населения Западной Сибири в годы Гражданской войны не представляется возможным из-за отсутствия достоверных статистических данных.

Далеко не точные сведения о населении появляются только 28 августа 1920 г., когда была проведена первая в советской России демографическая перепись. По ее данным, численность городского населения Западной Сибири (в границах Алтайской, Новониколаевской, Омской, Томской и Тюменской губерний по административно-территориальному устройству 1921 г.) составляла 727 тыс. чел⁷. Перепись городского населения СССР, проведенная 15 марта 1923 г., зафиксировала в Западной Сибири уже 721 тыс. чел. (в границах Алтайской, Новониколаевской, Омской, Томской, Тюменской губерний по административно-территориальному устройству на 15 мая 1925 г.)⁸. Зафиксировано снижение числа жителей Томска, Бийска, Мариинска, Барабинска, Тайги, Тары.

Вторая попытка...

В годы нэпа (1923–1928 гг.) Западная Сибирь пережила вторую по счету попытку воссоздания процессов урбанизации. Всесоюзная перепись населения, проведенная 17 декабря 1926 г., зафиксировала в городах Западной Сибири (пересчет в границах Республики Алтай, Алтайского края, Новосибирской, Омской, Томской, Тюменской областей, Ханты-Мансийского и Ямало-Ненецкого автономных округов по административно-территориальному устройству середины 1990-х гг.) 877,0 тыс. чел⁹. Крупнейшими городами Сибири к тому времени стали Омск, численность наличного населения которого составляла 162 тыс. чел., Новосибирск – 120 тыс., Томск – 92 тыс., Барнаул – 74 тыс., Тюмень – 50 тыс.,

⁷ Стат. ежегодник 1918–1920 гг. Вып. первый. М., 1920. С. 2, 4.

⁸ Бюллетень Центрального статистического управления. Всероссийская городская перепись 1923 года. № 77. 25 августа 1923 года. М., 1923. С. 6–7.

⁹ Население СССР (численность, состав и движение населения). 1973. Стат. сборник. М., 1975. С. 16–19; Население России за 100 лет (1897–1987). Стат. сборник. М., 1998. С. 52.

Бийск – 46 тыс. чел¹⁰. Но подавляющее большинство сибиряков (88%) по-прежнему проживало в сельской местности.

Согласно переписи 1926 г., прослойка городского населения РСФСР в целом достигла почти 18%. Отставание Западной Сибири в процессах урбанизации фиксировало ее отставание и в области промышленного развития. При этом важно учитывать, что реальный уровень урбанизированности региона был ниже, чем это формально показывает перепись 1926 г.: многие населенные пункты Сибири городами считались только условно, поскольку их «городской» статус не был признан де-юре. В Сибирском крае к моменту проведения переписи 1926 г. этот статус был официально закреплен за 46 населенными пунктами, при этом в переписи фигурируют 73 «города», включая такие поселения, как Налобиха (с числом жителей 1227 чел.), Нарым (1000 чел.), Колпашево (1403 чел.), Алейская (3401 чел.), Гурьевский завод (4224 чел.), Топки (5621 чел.), Каргат (6582 чел.), Исиль-Куль (6313 чел.), Калачинское (4243 чел.) и некоторые другие. На самом деле из длинного списка крупных поселков к городам можно было отнести только Прокопьевский рудник с наличным населением 10717 чел., Колывань – 8081 чел., Рубцов – 15904 чел., Змеиногорск – 9804 чел., Анжерку – 19313 чел., Судженку (10886 чел.)¹¹.

Таким образом, уровень урбанизированности Западной Сибири по переписи 1926 г. был искусственно завышен. Особенно низким этот показатель был в отдельных округах региона. Так, удельный вес городского населения Тарского округа не превышал 3,7%, Славгородского – 4,1, Каменского – 5,2, Ишимского – 5,6%¹².

После переписи 1926 г. городское население Западной Сибири медленно, но устойчиво увеличивало свою численность. К концу 1929 г. в городах региона проживал уже 1,1 млн чел., а удельный вес городского населения достиг 13%. К этому времени численность Новосибирска достигла 134 тыс. чел., Омска – 123 тыс., Томска – 101 тыс., Барнаула – 82 тыс., Бийска – 53 тыс. чел.¹³.

¹⁰ Всесоюзная перепись населения 1926 года. Т. VI. М., 1928. С. 8–10.

¹¹ Там же.

¹² Сибирский край. Стат. справочник. Новосибирск, 1930. С. 4–15.

¹³ Там же.

Квазиурбанизация

Кардинальные сдвиги в численности городского населения Сибири произошли только в самом конце 1920-х – начале 1930-х гг., когда СССР вступил в стадию форсированного развития тяжелой промышленности. В сталинской стратегии индустриализации особое место отводилось восточным районам СССР. Астрономические темпы роста угледобывающей, металлургической, машиностроительной, химической промышленности придали экономическому и социокультурному развитию Западной Сибири специфический облик. Темпы роста численности городского населения в эти годы были фантастическими. Западная Сибирь в 1930-е гг. переживала своего рода урбанистический взрыв: согласно переписи 1939 г., численность ее городского населения (в указанных ранее границах) достигла 2,6 млн чел¹⁴. Таким образом, за 12 лет, прошедших между двумя всесоюзными переписями 1926 г. и 1939 г., городское население Западной Сибири почти утроилось. Его удельный вес в общей численности жителей вырос с 12 до 29%.

Но особенно значительные изменения произошли в Кузбассе, который в годы первых пятилеток превратился в крупнейший центр угольно-металлургической промышленности страны. Создание здесь мощного индустриального узла общесоюзного значения, в частности строительство и ввод в эксплуатацию крупнейшего в СССР Кузнецкого металлургического комбината, предопределило ускоренный рост городов. Если в 1926 г. в городских поселениях региона (в границах образовавшейся позднее Кемеровской области) проживало 120 тыс. чел., то в 1939 г. – уже 910 тыс. чел¹⁵. Фантастические темпы роста были характерны и для Сталинска (ныне Новокузнецк), население которого за 1926–1939 гг. увеличилось в 42 раза, Прокопьевска (рост в 10 раз), Кемерово (в шесть), Ленинска-Кузнецкого (в четыре) и Анжеро-Судженска (рост в два раза). В целом же к 1939 г. здесь более половины населения (55%) проживало в городах и поселках городского типа [Московский, Исупов, 1984. С. 32, 147].

¹⁴ Население СССР (численность, состав и движение населения). 1973. Стат. сборник. М., 1975. С. 16, 18.

¹⁵ Там же.

Крупные города Западной Сибири, превратившиеся в промышленные, транспортные, культурные и административные центры, росли очень быстро. Так, численность населения Новосибирска за 1926–1939 гг. утроилась, Барнаула – удвоилась, Омска и Бийска – увеличилась почти вдвое. А вот население Томска, оказавшегося в стороне от транссибирской железнодорожной магистрали и Тюмени, где развивались в основном промышленность по переработке сельскохозяйственного сырья, росло не так быстро. Количество жителей в них за 1926–1939 гг. выросло «всего» в 1,6 раза (таблица).

Динамика численности населения крупных городов Западной Сибири по данным переписей 1926 г., 1937 г., 1939 г.

Город	1926	1937	1939	1939 г. в % к 1926 г.
Новосибирск	120,6	360,1	404,4	335,3
Омск	161,7	270,5	288,9	178,7
Сталинск	3,9*	158,1	165,7	4248,7
Барнаул	73,9	118,2	148,2	200,5
Томск	92,3	134,5	145,1	157,2
Кемерово	21,7 **	124,7	132,8	612,0
Прокопьевск	10,7 ***	96,7	107,3	1002,8
Ленинск-Кузнецкий	19,6****	60,0	82,7	421,9
Бийск	45,6	72,9	80,3	176,1
Тюмень	50,3	76,5	79,2	157,5
Анжеро-Судженск	30,2*****	67,9	69,0	228,5

Источник: Всесоюзная перепись населения 1926 года. Т. IV. М., 1928. С. 102; Всесоюзная перепись населения 1926 года. Т. VI. М., 1928. С. 9, 10; Всесоюзная перепись населения 1937 г. Краткие итоги. М., 1991. С. 65; Итоги Всесоюзной переписи населения 1959 года. РСФСР. М., 1963. С. 36–37.

* Численность населения г. Кузнецка.

** Совокупная численность населения г. Щегловска, поселков Кемеровский рудник и Кемеровский химзавод.

*** Численность населения п. Прокопьевский рудник.

**** Численность населения п. Кольчугинский рудник.

***** Совокупная численность населения городов Анжерка и Судженка.

Важной особенностью кардинального преобразования городской сети Западной Сибири была отчетливо выраженная концентрация людских ресурсов в немногочисленных, но крупных городских центрах. В 1939 г. в 11 городах Западной Сибири с числом жителей свыше 50 тыс. чел. сосредоточивалось 66% горожан. В то же время доля населения, проживавшего в мелких городах и рабочих поселках, сократилась. Так, если

в 1926 г. в городских поселениях с количеством жителей от 10 до 20 тыс. чел. проживало 20% горожан Сибири, то в 1939 г. только 12%. Значительно уменьшился удельный вес населения в городах и поселках людностью до 10 тыс. человек. В 1939 г. он составлял 12% против 22% в 1926 г. [Московский, Исупов, 1984. С. 42].

Промышленное освоение огромных природных богатств Сибири, создание новых шахт и рудников, строительство заводов, фабрик и электростанций сопровождалось образованием новых городов и поселков городского типа. Часть из них основывалась на базе уже существующих поселений, другие – создавались на необжитых местах и были «новыми» в полном смысле этого слова. В 1926 г. в Сибири в целом (включая Якутию) было зафиксировано 111 поселений, которые относились к категории городских. В 1933 г. их количество достигло 163, в 1939 г. – 200. Таким образом, в 1926–1939 гг. в Сибири появилось 89 новых городских поселений, в том числе 73 рабочих поселка и 16 городов [Московский, Исупов, 1984. С. 42]. Среди них были такие как Прокопьевск, Киселевск, Анжеро-Судженск, Осинники, Барзас, Белово, Искитим и многие другие.

Обеспечить растущие потребности промышленности в рабочей силе за счет внутренних ресурсов городов было невозможно в принципе. К тому же начиная с конца 1920-х гг. естественный прирост городского населения быстро сокращался из-за снижения рождаемости и увеличения смертности в связи с ухудшением условий существования. Таким образом, важнейшим и необходимым условием форсированного развития промышленности стали крупномасштабные миграции.

Сельское население перемещалось в города, спасаясь от голода и насильственной коллективизации. Немаловажную роль играли депортации так называемых «кулаков» из центральных районов страны. Сибирь превратилась в центр крестьянской ссылки. Без такого рода подпитки форсированная урбанизация региона была бы невозможна.

В 1926–1939 гг. на долю миграции во всем приросте городского населения Сибири приходилось свыше 72% [Московский, Исупов, 1984. С. 57]. Соответственно, основной социальной группой, за счет которой формировалось городское население Сибири в 1930-е гг., было крестьянство, преимущественно –

сибирское же. Так, согласно материалам локальной переписи городского населения Кузбасса, организованной в январе 1931 г., среди новоселов, проживавших в городах региона менее 3 лет, на долю выходцев из сибирского села приходилось почти 87%¹⁶. Расчеты, основанные на данных регистрации прописки-выписки, показали, что в 1933–1937 гг. в города Сибири вселилось около 4,5 млн чел. [Московский, Исупов, 1984. С. 53]. Из них 2,7 млн являлись выходцами из деревни.

Городское население Сибири в 1930-е годы представляло собой аморфную массу маргиналов, которые, переселившись в город, вели вполне сельский образ жизни. Требовались десятилетия, чтобы они превратились в горожан, как по своей социальной психологии, так и по образу жизни.

Форсированная и, по существу, бессистемная урбанизация влекла за собой большое количество не только экономических, но и, прежде всего, социокультурных проблем. Несмотря на бурный рост численности городского населения, городов не по названию, а по сути, в регионе по-прежнему было очень мало. Те населенные пункты, которые хаотично формировались вокруг градообразующего промышленного ядра – крупного завода, шахты или строительства – городами можно назвать только с большой долей условности. Чаще всего они являли собой бесформенный конгломерат бараков, землянок, общежитий, в лучшем случае – скромных деревянных домиков пониженной комфортности. Основная масса имеющихся у государства ресурсов вкладывалась в промышленное строительство. Жилищно-коммунальное хозяйство, транспортная система, культурно-бытовая сфера, здравоохранение, словом, вся та социальная инфраструктура, которая и превращает населенный пункт в город, находилась в зачаточном состоянии.

О степени развития инфраструктуры сибирских городов красноречиво свидетельствуют цифры жилищно-коммунальной статистики. В 1935 г. секретарь Западно-Сибирского крайкома ВКП (б) Р.И. Эйхе и председатель крайисполкома Ф.П. Грядинский докладывали в Москву: «Жилищное и коммунальное хозяйство, сеть здравоохранения и культурных учреждений

¹⁶ Кузбасс. Результаты переписи городского населения 1931 г. Новосибирск, 1931. С. XVIII.

в Западно-Сибирском крае резко отстало от промышленного развития края и роста его городов»¹⁷. В докладе, в частности, указывалось, что в Кемерово жилища горожан на 3/4 состоят из засыпных бараков, крестьянских изб и землянок. В Киселевске более 40% жилья представляли бараки и землянки¹⁸. В крупнейшем городе Сибири – Новосибирске в 1936 г. только 36% домов так называемого обобщественного жилищного фонда были обеспечены водопроводом, 29% – канализацией, 25% – центральным отоплением. В Омске дела обстояли еще хуже: соответственно, 19%, 9%, 13%¹⁹.

Очень точно отражает сложившуюся ситуацию докладная записка, направленная в конце 1939 г. секретарем Кемеровского горкома ВКП (б) Сифуровым в Новосибирский обком. В документе специально подчеркивалось: «ГК ВКП (б) отмечает недопустимую диспропорцию между освоением капиталовложений по промышленному строительству и культурно-бытовому строительству. За последние годы в Кемерово построены и запущены ряд предприятий..., *но города по существу не построено...* (курсив автора). Имеющиеся ресурсы позволят осваивать, причем явно неудовлетворительно, только программу промышленного строительства»²⁰.

Итак, большинство городов Западной Сибири и в первой половине XX в. нельзя было назвать городами в полном смысле этого слова. Впрочем, и селами их считать нельзя, так как основная часть их жителей была занята в несельскохозяйственной сфере. По существу, в этих населенных пунктах жили и трудились вчерашние крестьяне, уже оторвавшиеся от своих корней, но ещё не ставшие рабочими и служащими по своей ментальности, образу жизни, социальным ориентациям и установкам. Основным критерием отнесения их к числу городов был не весь комплекс признаков, превращавших село в город, но главным образом численность населения.

С учетом сказанного, о процессе, протекавшем в Западной Сибири в период форсированной индустриализации, было бы правильнее говорить не как об урбанизации, а как о своеобразном

¹⁷ Государственный архив Новосибирской области (ГАНО). Ф. 47. Оп. 5. Д. 208. Л. 73.

¹⁸ Там же.

¹⁹ Социалистическое строительство РСФСР. 1936. М., 1937. С. 204–205, 206–207.

²⁰ ГАКО (Государственный архив Кемеровской области). Ф. П-15. Оп. 8. Д. 19. Л. 18–19.

и весьма специфическом феномене «квазиурбанизации». Главной ее отличительной чертой было сосредоточение почти всех имеющихся ресурсов в тяжелой промышленности. Все остальное, согласно сталинской стратегии индустриализации, откладывалось «на потом», на неопределенное будущее.

Отметим, что такого рода квазиурбанизация была характерна не только для Западной Сибири, но и для многих других районов страны – Урала и Восточной Сибири, и даже отчасти центральных регионов (Донбасс), хотя на более освоенной территории квазиурбанизация проявлялась в несколько смягченном варианте. В Сибири же, особенно в Кузбассе, она была доведена до крайних, почти абсурдных форм. Изменение ситуации произошло только в 1950-е гг., когда в развитие городской инфраструктуры населенных пунктов Сибири стали вкладываться государственные ресурсы.

Литература

Водарский Я. Е. Население России за 400 лет. (XVI в. – начало XX в.). М.: Просвещение, 1973.

История Сибири. Т. 2. Л.: Наука, Ленинградское отделение, 1968.

Московский А. С., Исупов В. А. Формирование городского населения Сибири (1926–1939 гг.). Новосибирск: Наука, Сибирское отделение, 1984.

Население Западной Сибири в XX веке. Новосибирск: Издательство СО РАН, 1997.

Резун Д. Я., Васильевский П. С. Летопись сибирских городов. Новосибирск: Наука, Сибирское отделение, 1989.

Решетников Н. Н., Исупов В. А. Динамика численности населения Новосибирска (1893–1986 гг.) // Урбанизация советской Сибири. Новосибирск, 1987.

Скубневский В. А., Гончаров Ю. М. Города Западной Сибири во второй половине XIX в. – начале XX в. Барнаул: ИП Колмогоров И. А., 2014.

Статья поступила 29.05.2018.

Summary

Isupov V. A., Institute of History, SB RAS, Novosibirsk

Urbanization of the Western Siberia: in the Eyes of an Historian

The author examines the main trend of historical urbanization process in Western Siberia over the centuries until the middle of the XX c. The emergence of first settlements on the territory of Western Siberia is shown, as well the process of their gradual transformation into urban. The main social and economic premises and conditions for urbanization in the region are identified. The features of the urbanization of the region at various stages of its historical development are revealed, the specifics of the network of cities formation are revealed. The impact

of «Stolypin» resettlements on the urbanization processes is established, as well as the influence of Russian private capital, in particular of the construction of the Great Siberian Railway. The paper shows the features of Siberian urbanization during the Civil War and the new economic policy. Considerable attention is paid to the causes and drivers of the spur of growth in urban population in the Stalin's modernization epoch. The author concludes that the accelerated industrialization served as a basis for fundamentally new phenomenon in the history of Siberian urbanization, the so-called «quasi-urbanization.»

Cities; population; number; urbanization; quasi-urbanization; social infrastructure

References

- Vodarskiy Ya. E. (1973) The Population of Russia for 400 years. (XVI – early XXcenturies). Moscow. Prosveschenie Publ. (In Russ.)
- History of Siberia. (1968) Vol. 2. Leningrad: Nauka Publ. (In Russ.)
- Moskovskiy A. S., Isupov V.A. (1984) Formation of the urban population of Siberia (1926–1939 years). Novosibirsk. Nauka Publ. (In Russ.)
- Population of the Western Siberia during XX century. (1997) Novosibirsk. (In Russ.)
- Rezun D. Ya., Vasilevskiy R. S. (1989) Chronicle of Siberian cities. Novosibirsk. Nauka Publ. (In Russ.)
- Reshetnikov N.N., Isupov V.A. (1987) Population dynamics of Novosibirsk (1893–1986 years). *Urbanizatsiya sovetskoy Sibiri [The urbanization of Soviet Siberia]*. Novosibirsk. (In Russ.)
- Skubnevskiy V.A., Goncharov Yu.M. (2014) Cities of western Siberia in the second half of the XIX century – early XXcentury. Barnaul. IP Kolmogorov I.A. Publ. (In Russ.)

Нетипичная модель урбанизации Западной Сибири и ее демографические последствия в 1960–1980-е гг.¹

О.Б. ДАШИНАМЖИЛОВ, кандидат исторических наук,
Институт истории СО РАН, Новосибирск. E-mail: Odon@bk.ru

В статье рассматриваются отличительные черты и территориальные особенности урбанизации России и их влияние на демографические процессы. Показаны механизмы государственного регулирования градообразования, в том числе на востоке страны. Выявлена специфика развития городского расселения в Западной Сибири под воздействием факторов географической удаленности, природно-ресурсной обеспеченности, эвакуационных мероприятий в годы Великой Отечественной войны. Впервые определены характеристики особой модели урбанизации в Западной Сибири и ее демографические последствия в 1960–1980-е гг. Показано влияние социальной, образовательной структур населения, его занятости, типов городских поселений, государственной социально-экономической политики на рождаемость в старых промышленных регионах и районах нового освоения. Проанализированы факторы смертности и специфика средней продолжительности жизни западносибирских горожан. Изучены формирование и интенсивность миграционных потоков в разные исторические периоды, категориальное распределение городских поселений.

Ключевые слова: историческая демография, Западная Сибирь, население, воспроизводство, пространственные перемещения, регион

Городские поселения играют ключевую роль в социально-экономической, политической и культурной жизни современного общества. Вместе с тем перспективы их развития во многом зависят от демографических процессов. Именно поэтому изучение динамики народонаселения в городах является важнейшей задачей отечественной науки. В этом контексте особенно интересным представляется исследование востока страны, где формируется значительная часть ее национального дохода. Необходимость этого диктуется и современной политикой «разворота на Восток», в рамках которой предполагается не только интенсификация торгово-экономических контактов со странами Азиатско-Тихоокеанского региона, но и вовлечение в связи с этим

¹ Работа выполнена в рамках междисциплинарного проекта «Экономико-географические, этнокультурные и историко-демографические механизмы пространственного развития Сибири» Комплексной программы фундаментальных научных исследований СО РАН II.1. (№ 0326–2018–0008).

в хозяйственный оборот новых природных ресурсов сибирских и дальневосточных территорий.

Между тем государственная политика с похожими задачами уже была реализована Советским Союзом в послевоенный период в рамках «ускоренного развития восточных районов». За Уралом был сформирован Западно-Сибирский нефтегазовый комплекс (ЗСНГК), возведены крупные промышленные предприятия, построена разветвленная транспортная инфраструктура, возникли новые города и поселки городского типа. Этот опыт может быть востребован в современной практике экономического и демографического подъема восточных регионов России, слабозаселенных и труднодоступных территорий страны, районов Крайнего Севера и арктических территорий.

Для того чтобы подвести демографические итоги урбанизации Западной Сибири в 1960–1980-е гг., необходимо кратко остановиться на особенностях градообразования в России и обозначить специфику демографического развития городских поселений на востоке страны.

Предпосылки возникновения российских и сибирских городов

Общеизвестно, что исторически города возникали в результате отделения ремесел от сельского хозяйства и концентрации в населенных пунктах ремесленников, снабжавших своими изделиями всю округу. При этом экономическая база первых городов в течение довольно долгого времени сохраняла полуаграрный характер. И хотя разнообразие внешних условий и внутренних особенностей повсюду накладывало свой отпечаток, мы солидарны с А.С. Сенявским в том, что на высоком уровне обобщения урбанизация повсеместно приводила к сходным результатам – к концу XX столетия приоритет в развитии получили крупные города, сформировались агломерации [Сенявский, 2003. С. 116, 123]. И Россия не стала исключением.

Но исторический путь, которым Россия шла к такому результату, никак нельзя назвать типичным. Формирование ее городов происходило в *самобытной* социально-экономической, культурной, политической, правовой среде. Освоение обширных пространств изначально шло в условиях ограниченности людских ресурсов. В стране практически не существовало, за исключением

отдельных ареалов, аграрного перенаселения. Это диктовало необходимость концентрации городской специализации в немногих очагах, привязанных к транспортным артериям (рекам, переправам, перекресткам торговых путей). Таким образом, в России изначально существовала установка на *преимущественный рост немногочисленных крупных поселений*.

На периферии, границы которой со временем отодвигались все дальше, градостроительная деятельность заключалась главным образом в создании сети опорных пунктов, нацеленных на охрану границ и закрепление новых территорий [Город и деревня..., 2001. С. 66–67]. Из чего следует, что в основе создания значительной части российских городов лежала не столько экономическая целесообразность, сколько необходимость административного и военного контроля. Хозяйственные и социально-культурные функции возникали в таких поселениях позднее.

Таким образом, *российское государство* очень часто играло *ключевую роль в становлении, управлении и обеспечении занятости населения городов*. Лишь в течение короткого промежутка времени, в XIX – начале XX вв. некоторые экономические центры появились без помощи властных институтов, например, Иваново-Вознесенск («Русский Манчестер»), Павловский Посад [Город и деревня..., 2001. С. 71].

В начале XX в. Россия была аграрной страной. Ее переход к индустриальному обществу и связанная с этим урбанизация осуществлялись во многом вынужденно, поскольку конкуренция держав, ускорение научно-технического прогресса требовали быстрого и адекватного ответа. Ситуация осложнялась тем, что в стране произошла смена общественно-политического строя с последовавшей затем Гражданской войной и разрухой.

Советский Союз унаследовал у Российской империи геополитическое положение, огромные пространства с низкой плотностью населения и... подходы к урбанизационной политике. В конце 1920-х – 1930-е гг. в стране проводилась форсированная индустриализация. Это означало, что *градообразование вновь осуществлялось под строгим контролем государства и при его непосредственном участии*. Только теперь в основе возникновения новых городов лежали уже не административно-военные, а производственно-промышленные функции. Новые города превратились фактически в «приложения» к предприятиям. Развитие

поселений, размещение людей жестко привязывались к плану производства. Финансирование жилищного строительства определялось централизованно с учетом действующих нормативов. Такая практика сохранялась до конца 1980-х гг. Особенно это характерно для районов нового освоения, где господствующее положение занимали добывающие отрасли.

Ограниченность финансовых, кадровых, технических и иных ресурсов предопределила их экономию, концентрацию на ключевых задачах экономического развития, очень часто – в ущерб социально-культурной инфраструктуре и даже развитию ряда «второстепенных» отраслей. Так, многие товары народного потребления производились во второстепенных цехах предприятий, местная промышленность, по существу, носила кустарный характер [Куксанова, 1994. С. 29].

Подобный подход привел к возникновению в СССР большого числа узкоспециализированных поселений. Населению в них отводилось подчиненное место, затраты на него были урезаны до пределов, необходимых для воспроизводства «рабочей силы». Развитие старых городов, строительство новых, все важнейшие аспекты их внутренней жизни определялись не на местах, а первоначально – на уровне высшего политического руководства, позже – министерствами и ведомствами.

В советский период урбанизация шла из центра на север и юг, с запада – на восток, путем освоения Поволжья, Урала, Северного Кавказа, Сибири, Дальнего Востока. К размещению объектов индустрии подходили прагматично: учитывалось наличие энергетических, природных и людских ресурсов, транспортные возможности. Так, например, строительство на востоке страны предприятий автомобилестроения, легкой промышленности, приборостроения обошлось бы дороже, чем в европейской части СССР. Многие высокотехнологичные производства нуждались в квалифицированных специалистах, которые концентрировались, как правило, в крупных городах.

В итоге к началу советского периода городские поселения оказались размещены по экономическим районам неравномерно, что было обусловлено природными, хозяйственными и демографическими условиями. У центрально-европейских областей, полностью или в значительной мере вошедших в основную полосу расселения, потенциал образования городов был выше.

Восточные регионы издавна отличали не только меньшая демографическая освоенность огромных пространств, но и низкий удельный вес городских жителей, которые проживали в немногих центрах, расположенных вдоль основных транспортных путей. Так, например, в 1914 г. в Сибири в городах проживало 11,9% всего населения, тогда как в 50 губерниях Европейской России – 15,3% [Рашин, 1956. С. 101–102].

Решающую роль в формировании населения Сибири играло государство, так как большинство людей могли решиться на переезд в Сибирь лишь под воздействием неординарных обстоятельств, материальных стимулов или прямого принуждения.

Специфика урбанизации в Западной Сибири в XX столетии

В Западной Сибири к началу изучаемого периода сформировалась необычная даже для востока страны система расселения. С одной стороны, население концентрировалось в городах, расположенных вдоль Транссиба и создающих стабильный каркас расселения, который в 1939–1945 гг. стал основой для формирования мощной производственной базы для обрабатывающей промышленности, созданной благодаря эвакуации большого числа предприятий во время войны. Индустриальный потенциал крупных и средних городов дифференцировался, население значительно возросло. Если в целом по РСФСР его численность за 1941–1950 гг. увеличилась на 12,4%, то в Западной Сибири – на 37,5% (в Восточной Сибири – на 14,2%). РСФСР даже спустя 30 лет не смогла достичь подобных показателей. Например, если в 1959 г. доля больших городов в городском населении Западной Сибири составила 66,0% (РСФСР – 51,0%), то в 1989 г. – соответственно, 63,7% и 62,4%².

С другой стороны, богатые энергетические ископаемые ресурсы (уголь, нефть и газ), обнаруженные на малолюдных территориях, предопределили формирование вблизи них комплекса узкоспециализированных предприятий и поселений. Так появились сначала Урало-Кузнецкий комбинат, а позднее – Западно-Сибирский нефтегазовый комплекс.

² Население РСФСР. Итоги Всесоюзной переписи населения на 15 января 1959 г. М., 1960. С. 38, 39, 46, 47, 50, 54; Городские поселения РСФСР по данным Всесоюзной переписи населения 1989 года. М., 1991. С. 62, 63, 118, 119.

В результате экстенсивная индустриализация советского типа, нацеленная на быстрый количественный рост предприятий, увеличение числа работников с невысокой производительностью труда, в некоторых промышленных районах Западной Сибири приобрела еще более выраженные черты.

Подобная модель урбанизации в Западной Сибири была опробована в период форсированной индустриализации 1930-х гг., когда на территории Кузбасса стала развиваться крупная угледобывающая база страны. Вокруг угледобывающих предприятий первоначально появилось множество мелких и средних городских поселений. В их пополнении трудовыми ресурсами особую важность приобрела внешняя миграция, в результате которой население Кузбасса за 1926–1939 гг. увеличилось с 404,7 тыс. до 1654,5 тыс. чел., в том числе городское – с 66,9 тыс. до 910,3 тыс. чел. Под задачи хозяйственного освоения ресурсов была создана мощная транспортная, производственная, социальная инфраструктура. Города росли очень быстро, формировалось множество совершенно новых городских населенных пунктов (например, Новокузнецк, Прокопьевск, Ленинск-Кузнецкий, Киселевск, Белово, Анжеро-Судженск, Юрга, Осинники и т.д.).

При этом их развитие в перспективе сильно зависело от потенциала месторождений и государственной политики. В частности, в 1960-е гг. из-за активного развития гидроэнергетики, нефтяной и газовой промышленности экономическое значение индустриальных городов, предприятия которых функционировали на базе добычи угля, заметно ослабло. За 1960–1990 гг. в структуре топливного баланса СССР удельный вес последнего снизился с 53,9% до 19,2% [Заболотская, 1995. С. 226.]. Приток мигрантов в города Кузбасса существенно сократился, а в некоторые годы их механический прирост был даже отрицательным.

Итак, к началу исследуемого периода в экономическом районе сформировались своеобразные система расселения и категориальное распределение поселений (больших, средних и малых городов). Нетипично большая доля крупных промышленных и индустриальных центров (характеристика поздних этапов интенсивной фазы урбанизационного перехода) сочеталась с еще высоким удельным весом малых городов и поселков городского типа, значительным миграционным потенциалом сельской местности, сосредоточившей примерно половину всего населения.

Доля больших городов в 1959 г. в западносибирском городском населении достигла 66,9% (РСФСР – 51,0%), средних – только 2,1% (11,3%), малых – 30,9% (37,6%).

В 1960–1980-е гг. Советский Союз проводил политику ускоренного промышленного развития восточных районов. Мощным стимулом экономического роста стало вовлечение в хозяйственный оборот сырьевых ресурсов Тюменской и Томской областей. С учетом природно-климатических условий, новых технических возможностей была воспроизведена модель урбанизации 1930–1950-х гг. – рядом с месторождениями нефти и газа создавались поселки узкой специализации, которые в дальнейшем становились городскими населенными пунктами. Как и в Кузбассе, их размеры (кроме областного центра) были небольшими, только в Сургуте и Нижневартовске количество жителей превысило 100,0 тыс. чел³.

Воспроизводство и миграция населения в Западной Сибири в 1960–1980-е гг.

Промышленный рост потребовал привлечения больших трудовых ресурсов и вызвал мощный миграционный поток в северные районы. Государство стимулировало миграцию за счет установления высокой заработной платы (северные надбавки), разнообразных льгот и т.д. Все это отразилось на демографическом развитии городов Западной Сибири. В частности, произошли омоложение возрастной структуры малых и средних городских поселений и трансформация их национального состава (см. напр.: [Семенов, 2018]).

Рождаемость

В XX столетии в России происходило устойчивое сокращение уровня рождаемости. Но в исследуемый период темпы этого сокращения заметно снизились. Согласно А. Г. Вишневному, в период, начиная с 1960-х гг., происходило становление нового типа рождаемости, основанного на ее ограничении и регулировании.

Как показывают демографические исследования, на уровень рождаемости влияют множество факторов, включая социальный,

³ Городские поселения РСФСР по данным Всесоюзной переписи населения 1989 года. М., 1991. С. 226.

образовательный статус, трудовую занятость, место проживания город/село, культурные стереотипы. Известно, например, что чем выше образование женщины, тем меньше у нее детей [Сколько детей..., 1977. С. 52–73], у женщин-служащих детей, как правило, меньше, чем у рабочих, а у рабочих – меньше, чем у колхозников. В крупных городах рождаемость ниже, чем в средних и малых.

В РСФСР в исследуемый период структура населения изменялась в пользу общественных групп с невысокой рождаемостью: повышался образовательный ценз; снижалась доля крестьян, повышалась – служащих; быстро рос удельный вес крупных городов и сокращался – малых и средних.

В Западной Сибири особенности исторического развития наложили на эти процессы определенный отпечаток. Так, в районах нового освоения происходило формирование большого числа малых и средних городских поселений, привлекавших преимущественно низко- и среднеквалифицированную рабочую силу, доля служащих повышалась медленней. Имела значение и отраслевая специфика. В Кузбассе преобладала занятость с высокой долей физического труда (особенно в начальный период освоения). В Тюменской области нефтегазодобывающим предприятиям с самого начала были необходимы квалифицированные, но все же рабочие кадры [Гаврилова, 2002. С. 63, 83–89]. Такая специфика оказывала в целом повышающее воздействие на рождаемость горожан Западной Сибири в целом (табл. 1).

В областях с экономическим и демографическим доминированием административного центра (Новосибирская, Томская и Омская) тем временем шли другие процессы. Здесь под влиянием промышленного развития формировалась особая социокультурная среда и образ жизни, в которых сочетались высокая образованность населения, сильная вовлеченность женщин в общественное производство, низкая брачность и высокий уровень разводимости, которые оказывали понижающее воздействие на число ожидаемых детей в семьях. В Алтайском крае урбанизация пошла по иному сценарию, но демографические показатели были ближе к вышеперечисленным регионам, чем к Кузбассу и Тюменской области. В конечном же итоге преимущество в рождаемости Западной Сибири над РСФСР оказалось небольшим.

**Таблица 1. Суммарный коэффициент рождаемости
в городских поселениях РСФСР и Западной Сибири
в 1958–1989 гг.**

Годы	РСФСР	Западная Сибирь	Кемеровская область	Тюменская область
1958/1959	2,067	2,369	2,731	2,257
1969/1970	1,733	1,739	1,813	2,015
1978/1979	1,714	1,752	1,832	1,861
1988/1989	1,890	1,915	1,983	2,012

Источник. Подсчитано по: ГААК. ФР. 718, Оп. 43, Д. 147. Л. 20–20об; ГАКО. ФР. 304, Оп. 1. Д. 63. Л. 52; Д. 84, Л. 23–23об; ИАОО. Ф. 2122, Оп. 1, Д. 3257, Л. 35–36об; Оп. 3, Д. 2442, Л. 155–156; ГАТО. Ф. 1085, Оп. 3, Д. 100, Л. 113, 181; Д. 576, Л. 42–42об; ГАТюмО. Ф. 1112, Оп. 1, Д. 1892, Л. 23; ГАНО. Ф. 11, Оп. 2, Д. 7250, Л. 69–69об; ГАРФ. Ф.А-374, Оп. 39, Д. 1351, Л. 4–6об; Д. 1353, Л. 4–6об; Д. 1354, Л. 4–6об; Д. 1355, Л. 4–6об; РГАЭ. Ф. 1562, Оп. 69, Д. 105, Л. 5–8.

Еще одной особенностью демографической системы Западной Сибири была ее относительно большая чувствительность к внешним условиям и воздействиям. И сокращение рождаемости в 1960-е гг., и ее рост в начале и середине 1980-х гг. здесь были более сильными, чем в целом по РСФСР. Так, например, в начале 1980-х гг., после введения оплачиваемого отпуска по уходу за ребенком, рождаемость выросла меньше всего в крупных промышленных центрах, где образовательный уровень населения был выше, а в социальной структуре было меньше рабочих и больше служащих (Новосибирская и Томская области). В Кузбассе и Тюменской области суммарный коэффициент увеличился сильнее, как и, например, в сельской местности РСФСР⁴. Исходя из этого, напрашивается вывод о том, что меры государственного стимулирования оказывали воздействие прежде всего на менее образованные слои населения и лиц, занятых преимущественно физическим трудом.

Но, возможно, помимо прямых мер стимулирования рождаемости, свою роль сыграло общее благосостояние. На востоке страны оно повышалось несколько быстрее, чем в центральных регионах, за счет введения районных коэффициентов, да и учреждения социальной сферы (детские сады, сеть медицинских учреждений) развивались более высокими темпами. Как бы то ни было, население региона острее реагировало на воздействие внешних факторов, включая ухудшение или улучшение

⁴ Демографический ежегодник России. Стат. сб. М., 1997. С. 90.

социально-экономического положения, чем жители других частей страны. И демографическая статистика наиболее острой фазы экономического кризиса 1990-х гг. это подтверждает⁵.

Смертность

Особенности урбанизации Западной Сибири влияли также на показатели смертности населения. Основной тенденцией первой половины XX столетия являлось непрерывное, с колебаниями, повышение продолжительности жизни. Так, если в 1896/1897 гг. она составляла 32,0 года, то в 1958/1959 гг. – 69,0 лет. Вместе с тем, начиная с середины 1960-х гг., средняя продолжительность жизни перестала расти и даже медленно сокращалась вплоть до середины 1980-х гг.

Этому способствовали новые факторы смертности, влияние которых в рассматриваемый период усилилось. Так, например, на динамику продолжительности жизни в 1960–1980-е гг. уже не оказывали сильного воздействия военные конфликты, голод, массовые эпидемии, политические репрессии, вынужденные миграции внутри и за пределы страны. Безусловно, действие некоторых из них не прекратилось полностью, однако, их влияние существенно уменьшилось. В то же время усилилось значение таких факторов, как алкоголизм, курение, отношение к здоровью, плохая экология, под влиянием которых рост средней продолжительности жизни в рассматриваемый период существенно замедлился.

Наряду с общероссийскими в Западной Сибири существовали свои, так называемые «вторичные» факторы, определявшие специфику смертности ее городского населения. Так, суровые климатические условия подразумевали большую приверженность простудным заболеваниям. Сравнительно высокая смертность от инфекционных и паразитарных болезней была, в том числе, следствием некоторого отставания в развитии учреждений здравоохранения. К 1970 г. это отставание Западной Сибири по количественным параметрам в значительной мере было преодолено, но необходимо учитывать и тот факт, что, по расчетам экономистов, при малой плотности населения и слабо развитой транспортной сети для удовлетворительного

⁵ Демографический ежегодник России. Стат. сб. М., 1997. С. 91, 98.

медицинского обслуживания необходимо, чтобы абсолютные показатели обеспеченности восточных районов учреждениями здравоохранения были выше, чем в европейских районах РСФСР, примерно на треть [Топилин, 1975. С. 107].

Потребление алкоголя в сибирских регионах тоже имело свою специфику. Структура потребления спиртных напитков была выраженного «северного типа». Например, в 1980 г. в Западной Сибири водки и ликеро-водочных изделий на душу населения продавалось на 12,1% больше, чем в РСФСР в целом, а виноградного вина (на 15,1%) и пива (на 20,3%) – меньше.

Значительное количество смертей от несчастных случаев и травм было следствием не только особенностей потребления алкогольной продукции, но и развития таких отраслей народного хозяйства, в которых была высока опасность высокого травматизма среди работников (добывающая промышленность, строительство). Вносили свой вклад и уровень образования, который в Западной Сибири был традиционно ниже, чем в РСФСР в целом, и значительная доля в социальной структуре сибирских регионов некогда осужденных лиц, ссыльных, каторжных, для которых ценность своего и чужого здоровья была невысока.

Рассмотренные ранее особенности урбанизации региона тоже влияли на величину средней продолжительности жизни. Промышленный подъем северных территорий Западной Сибири сопровождался низкими темпами строительства жилья и объектов социальной инфраструктуры [Орлов, 1988. С. 78]. Отсутствие в течение достаточно продолжительного времени элементарных жизненных удобств, развитой системы здравоохранения, нередко – нормального снабжения товарами первой необходимости, и все это – в районах с суровыми климатическими условиями – неизбежно сказывалось на состоянии здоровья и уровне травматизма людей. При этом статистика по экономическому району несколько сглаживалась за счет вклада регионов старого освоения, где продолжительность жизни и показатели здоровья были выше. И все же средняя продолжительность жизни в городских поселениях Западной Сибири оказалась ниже, чем в РСФСР в целом (табл. 2).

Таблица 2. Средняя продолжительность жизни в городских поселениях РСФСР и Западной Сибири в 1958-1989 гг.*

Годы	РСФСР	Западная Сибирь	Кемеровская область	Тюменская область
1958/1959	67,92	67,79	67,66	67,85
1969/1970	68,97	68,20	68,07	66,29
1978/1979	68,17	67,14	66,79	65,74
1988/1989**	69,89	69,63	68,74	70,33

Источник. * Подсчитано по: ГААК. ФР. 718, Оп. 43, Д. 46. Л. 20–20об; Д. 153, Л. 33–33об; ГАКО. ФР. 304, Оп. 1. Д. 63. Л. 68–68об; ИАОО. Ф. 2122, Оп. 1, Д. 3257, Л. 49–50об; ГАТО. Ф. 1085, Оп. 3, Д. 100, Л. 126–126об; ГАТюМО. Ф. 1112, Оп. 1, Д. 1892, Л. 39–39об; Д. 2968, Л. 15–17; ГАНУ. Ф. 11, Оп. 5, Д. 8574-А, Л. 48–48об; ГАРФ. Ф.А-374, Оп. 39, Д. 1351, Л. 4–6об; Д. 1354, Л. 4–6об; Д. 1356, Л. 4–6об; Д. 6016, Л. 4–6об; Д. 6018, Л. 142–144об; РГАЭ. Ф. 1562, Оп. 69, Д. 105, Л. 5–8; Д. 108, Л. 181–184; Д. 110, Л. 5–8, Л. 53–56.

** По РСФСР данные представлены за 1989 г.

Миграция

В хозяйственном освоении восточных районов страны миграция всегда играла большую роль, и советский период не стал исключением. Ускоренное индустриальное развитие сибирских территорий и преобладание экстенсивных методов развития экономики привели к необходимости привлечения трудовых ресурсов, в первую очередь – из числа сельского населения [Исупов, 1991. С. 195], в том числе – из других регионов страны.

На объемы, направленность и интенсивность миграционных потоков в Западной Сибири оказывали воздействие несколько факторов. С одной стороны, сложные природно-климатические условия и хроническая отсталость в развитии социальной инфраструктуры не способствовали удержанию населения. Суровый климат требовал дополнительных затрат на питание, одежду, топливо, отдых, оказывал негативное воздействие на здоровье, интенсивность труда. При этом даже к концу 1980-х гг., несмотря на принимаемые государством меры, Сибирь в целом отставала от центральных районов в решении социальных задач: ниже был уровень реальных доходов, обеспеченность жильем и объектами сферы обслуживания, качество питания, хуже удовлетворялся платежеспособный спрос населения.

Реальные денежные доходы в Западной Сибири в 1989 г. достигли 2456,0 руб. в год на человека, но были все еще меньше,

чем в РСФСР – 2536,0 руб. (в 1980 г. – 1561,0 и 1805,0 руб.), хотя средняя ежемесячная заработная плата была выше. Розничный товарооборот на душу населения в 1989 г. составил 1513,0 руб., в РСФСР – 1548,0 руб.; реализация бытовых услуг – 52,3 и 56,4 руб.; обеспеченность жильем городских жителей – 14,7 м² (15,7 м²)⁶. Потребление продуктов питания к концу 1980-х гг. по многим позициям даже несколько превзошло среднероссийский уровень⁷. Однако это нивелировалось тем, что из-за сурового климата калорийность пищевых продуктов на севере и востоке СССР должна была быть на 15,0% выше, чем в центральных районах [Рыбаковский, 1973. С. 77]. К тому же рост потребления в Западной Сибири произошел во многом благодаря хорошо организованному обеспечению Тюменской области.

Поэтому при малейшем снижении экономической активности государства, как это было в 1960-е гг., из Сибири начинался отток населения, размеры механического прироста городов и поселков городского типа падали. На XX съезде КПСС (1956 г.) были приняты решения об оптимизации размещения производительных сил на территории Советского Союза, о вовлечении в хозяйственный оборот новых месторождений природных ресурсов в восточных районах страны и приближения промышленности к источникам сырья, топлива и районам потребления. Однако западносибирских регионов смена экономического вектора почти не коснулась.

По масштабам хозяйственного развития в 1960-е гг. многие союзные республики опередили Российскую Федерацию и Западную Сибирь. Неблагоприятные природно-климатические условия, менее развитая социальная инфраструктура, высокая потребность в трудовых ресурсах в соседних республиках способствовали оттоку населения в другие регионы страны, что отразилось на количественных показателях роста горожан. Так, в 1959–1969 гг. отток населения в целом (из городов и сельской местности) составил 765,7 тыс. чел. Формирование ЗСНГК только началось, и его влияние на механическое движение в то время было невысоким.

⁶ Основные показатели социального развития краев и областей Западно-Сибирского экономического района. Стат. сб. Барнаул, 1990. С. 41, 60, 82, 87.

⁷ Регионы России. Стат. сб. в 2 т. Т. 2. М., 1999. С. 136–151.

В первую очередь отток охватывал сельские поселения, а также малые города и поселки городского типа. Из-за снижения интенсивности создания новых поселков сальдо миграции малых городских поселений сокращалось, в результате росла доля больших городов в миграционном потоке. В 1960-е гг. доля последних в совокупном механическом приросте достигла 65,4%, средних – 1,1%, малых – соответственно – 33,5% (включая административные преобразования сел в поселки городского типа). Люди начинали уезжать в благополучные в природно-климатическом отношении регионы с высокоразвитой социальной инфраструктурой и диверсифицированной экономикой, например, на Украину, в центральные районы РСФСР, Северокавказский экономический район [Миграционная подвижность..., 1974. С. 81].

Усиление внимания к экономическому развитию Западной Сибири в 1970–1980-е гг., повышение государственных капитальных вложений, опережающие темпы индустриального роста, увеличение оплаты труда путем установки специального повышающего коэффициента к заработной плате в 1972 г. – 1,15 (в Томской области – 1,2) позволили на некоторое время нивелировать действие негативных факторов и даже привлечь в регион новые трудовые ресурсы. В 1980-е гг. доля больших городов в механическом приросте снизилась до 35,4%, средних – повысилась до 10,1%, а малых – до 54,5%. Колебания сальдо миграции в Западной Сибири в 1960–1980-е гг. отчетливо заметны при сравнении с общероссийскими показателями (табл. 3).

Таблица 3. Среднегодовой механический прирост городов и пгт РСФСР и Западной Сибири в 1959–1989 гг., %о

Показатель	1959–1970	1970–1979	1979–1989
РСФСР	15,7	11,0	6,6
Западная Сибирь	12,2	9,9	13,1

Источник. Подсчитано по: Естественное и механическое движение населения РСФСР в 1973 году. Стат. сб. (ДСП) М., 1974. С. 13, 15; ГААК. ФР. 718, Оп. 43, Д. 54, Л. 11–12; Д. 61, Л. 22–24; ГАКО. ФР. 304, Оп. 1, Д. 65, Л. 24; Д. 66, Л. 21; ИАОО. Ф. 2122, Оп. 1, Д. 3288, Л. 5; Д. 3408, Л. 30–31; ГАТО. Ф. 1085, Оп. 3, Д. 100, Л. 12об, 41об; ГАТюм.О. Ф. 1112, Оп. 1, Д. 2450, Л. 9; Численность, естественное движение и миграция населения РСФСР в 1979 г. Стат. сб. (ДСП). М., 1980. С. 10, 12, 39, 41, 51, 53; Подсчитано по: Численность, состав и движение населения в РСФСР. Стат. сб. М., 1990. С. 14–15, 88–89; Численность, естественное движение и миграция населения РСФСР в 1983 г. (ДСП). М., 1984. С. 27, 33.

Категориальное распределение городских поселений

Особенности урбанизации в Западной Сибири повлияли на структуру городской системы региона. Обычно со временем происходит последовательное снижение роли малых и средних городов и усиление веса крупных промышленных центров, что является объективным историческим процессом, когда промышленное развитие, пережив стадию первоначального становления (индустриализации), принимает устойчивый характер. Как правило, к этому историческому отрезку времени уже формируется система расселения, включающая сеть населенных пунктов разных размеров и типов, обладающих определенной специализацией в региональном и национальном разделении труда. В это время крупные города-лидеры начинают понемногу оттягивать население из других поселений, чей экономический потенциал растет недостаточно быстро, не получая дополнительных источников своему развитию извне.

В Западной Сибири городская структура менялась волнообразно. В периоды, когда внимание государства к проблемам хозяйственного развития региона падало, как в 1960-е гг., происходил рост доли крупнейших городов. В период же интенсивной разработки сырьевых месторождений опережающими темпами росло значение малых и средних городов и поселков городского типа, росло и их количество. Прежде всего, появлялись новые поселения. Но нередко применялась практика административных преобразований больших сел в поселки городского типа, поскольку для хозяйственного развития больших пространств при низкой плотности населения было необходимо создать сеть районоорганизующих центров. В результате же в 1970–1980-е гг. в регионе произошло не повышение, а снижение удельного веса больших городов. Если в 1970 г. он составлял 67,1%, то в 1989 г. – 63,7%⁸. В конечном итоге на временном отрезке 30 лет удельный вес больших сибирских городов немного сократился, роль малых уменьшилась (но не так сильно, как в РСФСР), а средних –

⁸ Население РСФСР. Предварительные итоги Всесоюзной переписи населения на 15 января 1970 г. М., 1970. С. 24, 25, 30–33, 36, 39, 40; Городские поселения РСФСР по данным Всесоюзной переписи населения 1989 года. М., 1991. С. 62, 63, 118, 119.

значительно увеличилась. Нечто подобное можно было наблюдать в постсоветский период.

Итак, особенности урбанизации в Западной Сибири имели несколько демографических последствий. Сырьевая направленность экономики определяла параметры миграционных потоков и особенности занятости. В отличие от перерабатывающей, добывающая промышленность и строительство не требовали высокой квалификации рабочих. Однако труд в суровых климатических условиях нес большую опасность для жизни. Сохранение специфики занятости консервировало отставание Западной Сибири в уровне образования, доля служащих в составе населения росла медленнее, чем в целом в РСФСР. Формирование социальной инфраструктуры шло с запозданием, что отражалось на показателях здравоохранения и смертности. В результате и рождаемость, и смертность населения были несколько выше, чем в РСФСР. Смена приоритетов государственной политики и истощение опорных месторождений сказывались на миграционном положении городов, приводя к оттоку населения.

Заключение

Можно констатировать, что урбанизация Западной Сибири в рамках советской модели градообразования имела свои отличительные черты. В Советском Союзе, несмотря на определенную специфику, демографическое развитие городов шло в целом по общемировым законам: последовательно снижались темпы роста численности городского населения, размеры миграций из сел, уменьшалась интенсивность градообразования, повышалась роль больших центров. В Западной Сибири, сильно зависящей от государственной социально-экономической политики, эти процессы выглядели несколько иначе. Повышение внимания к освоению окраин, богатых природными ресурсами, приводило к активизации промышленного строительства, формированию сети новых поселений. Быстро росла численность городских жителей, значительно усиливался миграционный приток, роль «старых» больших центров падала. При ослаблении внимания государства приток населения сокращался, повышалась роль крупных городов.

Подобная специфика хозяйственного развития, выражавшаяся в попеременном сокращении или повышении капиталовложений,

привела к тому, что демографические процессы в городах Западной Сибири в 1960–1980-е гг. носили непоследовательный характер. Во многом из-за таких особенностей урбанизации экономический кризис постсоветского периода имел в демографическом отношении более глубокие последствия, чем в России в целом.

Литература

Гаврилова Н. Ю. Социальное развитие нефтегазодобывающих районов Западной Сибири. Тюмень: ТюмГНГУ, 2002. 283 с.

Город и деревня в Европейской России: сто лет перемен. М.: ОГИ, 2001. 560 с.

Заболотская К. А. Угольная промышленность Сибири (конец 1890 – начало 1990-х гг.). Историческое исследование. Кемерово: Кузбассвуиздат, 1995. 342 с.

Исупов В. А. Городское население Сибири: От катастрофы к возрождению (конец 30-х – конец 50-х гг.). Новосибирск: Наука, 1991. 291 с.

Куксанова Н. В. Социально-бытовое развитие городов Сибири в 1960–1970-е гг.: Уч. пос. Новосибирск: [б.и.], 1994. 100 с.

Миграционная подвижность населения в СССР. М.: Статистика, 1974. 160 с.

Орлов Б. П. Сибирь: шаги индустрии. М.: Советская Россия, 1988. 256 с.

Рашин А. Г. Население России за 100 лет (1811–1913 гг.). Статистические очерки. М.: Госстатиздат, 1956. 352 с.

Рыбаковский Л. Л. Региональный анализ миграций. М.: Статистика, 1973. 159 с.

Семенов М. А. Динамика национального состава Азиатской России по материалам переписей (1926–1989 гг.) // ЭКО. 2018. № 5. С. 93–109.

Сенявский А. С. Урбанизация России в XX веке: Роль в историческом процессе. М.: Наука, 2003. 286 с.

Сколько детей будет в советской семье (результаты обследования). М.: Статистика, 1977. 104 с.

Топлин А. В. Территориальное перераспределение трудовых ресурсов в СССР. М.: Экономика, 1975. 159 с.

Статья поступила 25.05.2018.

Summary

Dashinamzhilov O. B., Institute of History, SB RAS, Novosibirsk
Demographic Aspects of Untypical Urbanization in Western Siberia in 1960–1980-s

Distinctive characteristics and territorial features of urbanization in Russia and their influence on demographic processes are considered in the paper. Tools for the government management of city building including those in the East of the country are represented. Specifics of urban settlement's development in Western Siberia under the factors of geographical remoteness, nature resources provision, evacuation during the Second World War are shown. For the first time demographic results of the specific model of urbanization in Western Siberia in 1960–1980-s are determined in Russian historiography. The influence of social and educational structures of the

population, its employment, types of urban settlements, and public politics on fertility in the old industrial regions and new mine-rush areas are represented. Factors of mortality and specifics of average life expectancy of the Western Siberian citizens are analyzed as well as patterns of migration flows at different historical periods.

Historical Demography; Western Siberia; population; reproduction; areal movements; region

References

Gavrilova N. Yu. (2002) Socialnoe razvitie neftegazodobyvayushchih rajonov Zapadnoj Sibiri. Tyumen, TyumGNGU Publ. 283 p. (In Russ.)

Gorod i derevnya v Evropejskoj Rossii: sto let peremen. (2001) Moscow, OGI Publ. 560 p. (In Russ.)

Zabolotskaya K.A. (1995) Ugolnaya promyshlennost Sibiri (konec 1890-h – nachalo 1990-h gg.). Istoricheskoe issledovanie. Kemerovo, Kuzbassvuzizdat Publ, 342 p. (In Russ.)

Isupov V.A. (1991) Gorodskoe naselenie Sibiri: Ot katastrofy k vozrozhdeniyu (konec 30-h – konec 50-h gg.). Novosibirsk, Nauka Publ. 291 p. (In Russ.)

Kuksanova N. V. (1994). Socialno-bytovoe razvitie gorodov Sibiri v 1960–1970-e gg. Novosibirsk. 100 p. (In Russ.)

Migracionnaya podvizhnost naseleniya v SSSR. (1974) Moscow, Statistika Publ. 160 p. (In Russ.)

Orlov B.P. (1988) Sibir: shagi industrii. Moscow, Sovetskaya Rossiya Publ. 256 p. (in Russ.)

Rashin A. G. (1956) Naselenie Rossii za 100 let (1811–1913 gg.). Moscow, Gosstatizdat publ. 352 p. (In Russ.)

Rybakovskij L. L. (1974) Regionalnyj analiz migracij. Moscow, Statistika Publ. 159 p. (In Russ.)

Semenov M.A. (2018) Dinamika nacionalnogo sostava Aziatskoj Rossii po materialam perepisej (1926–1989 gg.). *ECO [ECO journal]*. No. 5. Pp. 93–109. (In Russ.)

Senyavskij A. S. (2003) Urbanizaciya Rossii v XX veke: Rol v istorichescom processe. Moscow, Nauka Publ. 286 p. (In Russ.)

Skolko detej budet v sovetskoj seme (rezultaty obsledovaniya). (1977) Moscow, Statistika Publ. 104 p. (In Russ.)

Topilin A. V. (1975) Territorialnoe pereraspredelenie trudovyh resursov v SSSR. Moscow, Economika Publ. 159 p. (In Russ.)

Воспроизводство населения в условиях урбанизации в Западной Сибири во второй половине XX в.

А.А. БУРМАТОВ, кандидат исторических наук, Куйбышевский филиал
ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет»,
г. Куйбышев. E-mail: al-burmatov@yandex.ru

В статье рассматривается демографический аспект процесса урбанизации Западной Сибири – ключевого региона для освоения азиатской части страны, прослеживается влияние увеличения численности населения городов, концентрации населения в крупных городах и распространения городского образа жизни на сельскую местность. Отмечаются позитивные и негативные последствия процесса урбанизации для общества и сельского населения Западной Сибири. Деревня неизбежно шла за городом в вопросах репродуктивного поведения и воспроизводства поколений. Рассмотрена эволюция в демографической сфере на протяжении 50 лет. Особое внимание уделено рождаемости и смертности как факторам, определяющим воспроизводство населения. Статья базируется на материалах официальной статистики, часть которых не была опубликована в открытой печати.

Ключевые слова: Западная Сибирь; городское население; сельское население; рождаемость; смертность; младенческая смертность

Западная Сибирь – ключевой регион освоения азиатских пространств России. В статье мы рассматриваем ее в границах Западносибирского экономического района (до 1965 г.), включавшего Алтайский край, Кемеровскую, Новосибирскую, Омскую и Томскую области. Тюменская область, которую географы относят к Западной Сибири, в те годы не была в составе экономического района, а ныне не входит в Сибирский федеральный округ, поэтому в статье не рассматривается, хотя влияние освоения газодобывающих районов с огромным притоком мигрантов оказало сильное влияние на демографическую ситуацию. Фактически сложились два типа населения: молодое с высокими темпами прироста – Тюменская область, и быстро стареющее – остальная часть Западной Сибири.

Вопросам урбанизации в Западной Сибири уделяли внимание социологи [Переведенцев, 1966], экономисты [Население, трудовые ресурсы..., 1970; Калинин, Ушаков. 1976] и историки [Население Западной Сибири..., 1997; Бурматов. 2001; Демографическая история Западной Сибири..., 2017], но влияние

урбанизации на демографические процессы специально не рассматривалось.

Доля городского населения Западной Сибири в XX в. росла постоянно. В 1926 г. она составляла 11,8%; в 1939 г. – 28,9; 1959 г. – 50,9%; 1970 г. – 61,4¹; 1979 г. – 67,7; 1989 г. – 68,9; в 2000 г. – 70,9%². Города развивались по-разному, их демографическая история во многом определялась экономическим развитием. Рядом находящиеся Барабинск и Куйбышев (Новосибирская область) отличались возрастной структурой, миграционным приростом и показателями естественного движения. В 1959 г. Барабинск был многолюднее Куйбышева на 10,0 тыс. чел., но благодаря развитию промышленности и строительства уже к 1970 г. Куйбышев обогнал соседа по численности населения, а к 1989 г. превосходил его по этому показателю в 1,5 раза. Показатели рождаемости в Куйбышеве превышали аналогичные Барабинска с 1964 г., а общая смертность – заметно ниже (например, в 1980 г. показатель смертности в Куйбышеве составлял 9,6‰, а в Барабинске – 11,1‰).

Стагнацию г. Барабинска определила монопрофильность экономической специализации (транспорт и его обслуживание). Даже в плановой экономике узкая специализация нередко приводила к негативным последствиям. Для многих городов (Каргат, Чулым, Татарск, Калачинск, Тара и др.) критичной стала специализация на переработке сельскохозяйственного сырья, неизбежно приводящая к остановке в развитии: рост населения в них был не высок или наблюдалось сокращение численности жителей. Вторая группа стагнирующих и депрессивных городских поселений также связана с монопрофильностью промышленной специализации и представлена в основном городами Кузбасса. Обе группы отличали повышенная смертность и пониженная рождаемость. Так, если продолжительность жизни в городах Западной Сибири в 1978/79 гг. составляла около 67 лет, то в шахтерских – примерно 66 лет.

Миграционные потери макрорегиона были огромны: в 1950–1970 гг. они достигали 1/3 естественного прироста

¹ Население СССР (численность, состав и движение). 1973. М.: Статистика, 1975. С. 16, 17.

² Численность, состав и движение населения в РСФСР. М.: Республиканский информационно-издательский центр, 1990. С. 33; Демографический ежегодник России. 2001. С. 23, 24, 26, 27.

(1045 тыс. чел.), в 1970–1978 гг. – 1/2, и лишь в 1979–1988 гг. сократились до 4%. Миграционная емкость западно-сибирских городов была невелика: областные центры не могли «поглотить» всех желающих, а небольшие города – обеспечить жильем и работой. Переселяющееся население направлялось в основном на Северный Кавказ, Дальний Восток РСФСР, в Казахстан и Среднюю Азию³. Лишь развитие севера Томской области позволило уменьшить миграционный отток из региона. Основные поставщики мигрантов – села и небольшие города. Особенно ярко это проявилось в Кемеровской области и Алтайском крае.

Влияние урбанизации на рождаемость

К середине XX в. уровень рождаемости в селах Западной Сибири был на 5% выше, чем в городах. Хотя в селах было много женщин, овдовевших или не создавших семью вовсе из-за войны, семьи были многочисленнее, чем в городе, где широко распространились нелегальные аборты, наносившие огромный ущерб здоровью женщин и нередко приводившие к летальному исходу (в основном это были женщины до 35 лет – 78,8%) [Ковтуненко, 1954. С. 6]. Данное обстоятельство вынудило правительство в 1955 г. легализовать операции по искусственному прерыванию беременности, что на долгие годы сделало аборты основным средством регулирования размеров семьи. В целом в РСФСР на одно рождение в 1964 г. пришлось 2,6 аборта (в городах – 3,9–4,1; в селах – 1,1–1,2), в 1965 г. – 2,8, а в 1966 г. – 2,7⁴.

В результате падали демографические показатели. В 1958–1959 гг. на 1000 женщин Западной Сибири 15–49 лет приходилось 99 рождений. Чистый коэффициент воспроизводства составлял 1,39 (в городах – 1,10) [Левицкий, 1962. С. 25]. С 1962/63 года воспроизводство населения стало суженным в городах, с 1964/65 – в макрорегионе в целом.

Снижение рождаемости специалисты Новосибирского областного управления статистики в 1966 г. объясняли «неблагоприятным соотношением между численностью мужчин и женщин, уменьшением численности женщин в возрастах, в которых они способны к деторождению (15–49), ростом численности

³ Статистический бюллетень. № 15(445). М.: ЦСУ РСФСР, май 1968. С. 160.

⁴ Статистический бюллетень № 13 (406). М.: ЦСУ РСФСР, май 1967. С. 233.

и удельного веса городского населения (уровень рождаемости среди городского населения ниже, чем среди сельского), увеличением численности женщин, занятых в общественном производстве, при недостаточной обеспеченности детей детскими учреждениями, повышением культурного уровня населения, увеличением [количества] аборт⁵».

Авторы ставили рост городского населения и распространение городского образа жизни в один ряд с абортами в плане отрицательного влияния на рождаемость, с чем трудно не согласиться. Отметим, что падение рождаемости совпало с введением в 1956 г. Закона о государственных пенсиях, гарантирующего пособие в старости. Принятие закона, на наш взгляд, служит свидетельством влияния городского образа жизни, потому что для жителей сёл гарантией куска хлеба в старости испокон веку было наличие детей.

Во вторую половину XX в. прослеживается превосходство общего показателя рождаемости в сельской местности по сравнению с городами. Если учесть, что наиболее активные представители сельской молодежи покидали деревню, реальный уровень рождаемости селян должен был быть еще выше. Миграция позволила сократить разрыв между уровнями рождаемости в городе и селе. Сглаживало неблагоприятную для городов статистику и наличие небольших городских поселений (Большеречье, Чистоозерное, Чаны, Чик, Любинский, Нововаршавка, Русская Поляна, Кормиловка, Полтавка и т.д.), в которых занятия и образ жизни жителей практически не отличались от сельских. В 1968–1972 гг. общий показатель рождаемости горожан превысил сельский. Причина кроется в массовом оттоке из села молодежи. В 1973 г. превышение показателя рождаемости в селе над городом восстановилось, и больше села пальму первенства не уступали.

Специальный коэффициент рождаемости (СКР) в Западной Сибири с 1959 г. по 1970 г. сократился на 43% (в РСФСР – на 36, в СССР – на 26%). Интенсивность падения рождаемости в Сибири была выше, чем в РСФСР, во всех возрастных группах [Население Западной Сибири..., 1997. С. 81, 82].

О снижении рождаемости свидетельствует сокращение среднего размера семьи в Западной Сибири (табл. 1). До 1970 г. это

⁵ Развитие культуры и здравоохранения Новосибирской области: стат. сб. Новосибирск, 1966. С. 59.

происходило в основном за счет городского населения, тогда как в селах еще сохранялся потенциал детей, рожденных в 1950-е – начале 1960-х гг. Переписи населения 1979 г. и 1989 г. отразили тенденцию снижения рождаемости уже по всем типам поселений.

Таблица 1. Средний размер семьи в Западной Сибири

Год	Категория населения	РСФСР	Западная Сибирь	Новосибирская область
1959	Все	3,6	3,8	3,8
	Городское	3,5	3,7	3,6
	Сельское	3,8	3,9	3,9
1970	Все	3,5	3,6	3,4
	Городское	3,4	3,5	3,4
	Сельское	3,8	3,9	3,9
1979	Все	3,3	3,3	3,2
	Городское	3,2	3,2	3,2
	Сельское	3,4	3,4	3,4
1989	Все	3,2	3,2	3,2
	Городское	3,2	3,2	3,2
	Сельское	3,3	3,3	3,3

Источники: О численности и составе семей в Новосибирской области (по данным Всесоюзной переписи населения на 15 января 1970 г.). Новосибирск, 1973. С. 3; Население Новосибирской области (по данным Всесоюзной переписи населения 1979 г.). Новосибирск, 1980. С. 105; Население Новосибирской области (по данным... 1989 г.)... 1990. С. 104.

Падение рождаемости в селах свидетельствовало о серьезных изменениях в образе жизни. Отток молодых людей ухудшил половозрастную структуру; административные ограничения в ведении подсобного хозяйства лишали семьи уверенности в завтрашнем дне; все это наносило удар по менталитету многодетной семьи.

С 1 ноября 1981 г. был введен оплачиваемый отпуск по уходу за ребенком до одного года и продлен неоплачиваемый отпуск до достижения ребенком 1,5 лет. В первые три года после принятия закона рождаемость у женщин в возрасте 20–24 лет выросла на 6%, в возрасте 30–34 лет – на 19,9%, в возрасте 35–39 лет – на 84,5%. Рост числа женщин, родивших в возрасте 35–39 лет, составил в городе 93,7%, в сельской местности – 72,9% [Бабенко, 1987. С. 20]. В 1988 г. эффект от мер стимулирования рождений был исчерпан.

Динамика СКР в Новосибирской области представлена в таблице 2. Рост СКР в 1970 г. произошел за счет вхождения многочисленных послевоенных поколений женщин в детородный

период, а стимулирование рождаемости в 1980-е годы способствовало поддержанию СКР за счет рождений у женщин старших репродуктивных возрастов.

Таблица 2. Динамика СКР в Новосибирской области в 1958–1989 гг.

Годы	СКР, ‰			Индекс динамики, %		
	все	город	село	все	город	село
1958/59	91,99	69,87	125,46	-	-	-
1969/70	50,98	46,50	61,98	55,4	66,5	49,40
1978/79	58,35	55,10	78,55	114,5	118,5	126,7
1988/89	59,54	54,0	80,24	102,0	98,0	102,2

Источники: Естественное и механическое движение... Новосибирск, 1968. С. 1; Естественное и механическое движение... Новосибирск, 1973. С. 6–7; Возрастной состав населения Новосибирской области (по данным Всесоюзной переписи населения 1970 г.). Новосибирск, май 1974. С. 12–13, 24–25, 36–37; Состав населения Новосибирской области по полу, возрасту и состоянию в браке (по данным Всесоюзной переписи населения 1989 г.). Новосибирск, апрель 1990. С. 26–27, 38–39, 50–51; Естественное и механическое движения населения Новосибирской области. Новосибирск, 1980. С. 8–10; Численность, состав и движение населения в Новосибирской области в 1991 году. Новосибирск, 1992. С. 7.

В годы реформ рождаемость во всех регионах страны сократилась до минимальных величин. В 1996–1998 гг. показатель рождаемости составлял в Западной Сибири 9,0–9,3‰ (в городах – 8,6–8,9‰, в селах – 9,9–10,3‰). Минимум (7,6–7,7‰) был отмечен у горожан Новосибирской области и Алтайского края, в селах Томской области и Алтайского края (9,2–9,4‰). Максимум – у жителей Горного Алтая (в селах – 13,8–15,0‰, в городах 11,8–12,6‰, для всего населения – 13,3–14,4‰)⁶. Суммарный коэффициент рождаемости для Западной Сибири составлял в 1996–1998 гг. 1,227–1,249 (в городах – 1,126–1,157; в сельской местности – 1,514–1,580)⁷.

Доля первенцев в общем количестве родившихся в Новосибирской области составила в 1990 г. 51,1%, в 1993 г. – 60,5%. В 1997 г. эта доля в городах равнялась 68,2%, в селах – 46,6%, по области – 61,7%⁸. По Западной Сибири в 1996 г. удельный вес

⁶ Демографический ежегодник России. 1999. М.: Госкомстат, 1999. С. 63, 64, 74, 75, 84, 85.

⁷ Демографический ежегодник России. 1999. С. 97.

⁸ Численность, состав и движение населения Новосибирской области в 1995 г. Новосибирск, 1996. С. 56. Численность, состав и движение... в 1997 г. ... 1998. С. 23–24; Численность, состав и движение... в 1998 г. 1999. С. 23–24.

первенцев составлял 59,7%, в 1997 г. – 59,1%, в 1998 г. – 59,3%⁹. Переориентации на однодетную семью способствовало много факторов. В годы экономических реформ обострились политические экономические, экологические проблемы, катастрофически снизилось качество здравоохранения (получили распространение бесплодие, невынашиваемость, болезни детей перинатального возраста и т.д.). В результате СКР в Западной Сибири в 1996–1998 гг. составлял 33–34 на 1000 женщин репродуктивного возраста. В Новосибирской и Кемеровской области он опустился до 30–31. Максимум (37,0) наблюдался в Омской области¹⁰.

В годы радикальных реформ постоянно росла доля внебрачных детей. Она составила в 1990 г. – 17%, в 1996 г. – 26,6%, в 1998 г. – 32,2%¹¹. Половина детей зарегистрирована по совместному заявлению родителей, что, очевидно, свидетельствует о стремлении родителей получить дополнительный источник дохода в виде государственного пособия на детей, родившихся вне брака (в 1990-х годах заработная плата взрослого мужчины в селах порой не превышала размеры детского пособия).

Таким образом, города определили низкий уровень рождаемости для региона в целом. Села постепенно шли по пути, проложенному горожанами.

Влияние урбанизации на смертность

СССР достиг больших успехов в увеличении продолжительности жизни. Если в предвоенные годы этот показатель составлял всего 47 лет, то в 1950–1954 гг. он вырос до 61,7 года, в 1955–1960 гг. – 68,4 года, в 1960–1969 гг. – 70 лет [Die Weltbevölkerung, 1983. S. 361, 362]. В РСФСР средняя ожидаемая продолжительность жизни при рождении в 1963–1968 гг. составила 64 года для мужчин и 73 года для женщин. Это ниже, чем в среднем по стране (66 и 74 года соответственно)¹², главным образом – из-за повышенной смертности взрослого населения (смертность детей здесь была более низкой, чем в других союзных республиках).

⁹ Демографический ежегодник России. 1999. С. 150.

¹⁰ Там же. 1999. С. 162.

¹¹ Там же. 1999. С. 173.

¹² Возрастной состав население РСФСР (по данным Всесоюзной переписи населения 1970 г.). М.: ЦСУ РСФСР, 1972. С. 114.

Тенденции в динамике смертности в Западной Сибири за изучаемый период были противоречивы. В 1958–1959 гг. средняя продолжительность жизни населения здесь составляла 67 лет (для мужчин – 63, для женщин – 71 год), как и в РСФСР, что, в общем, ниже, чем в целом по стране (69, 64 и 72 года соответственно) [Левицкий, 1962. С. 20]. Однако контрольными проверками 1964 г. в РСФСР был выявлен размер недоучета смертности в 3,4% (в городах – 1,2%, в сельской местности – 4,7%)¹³. Констатировалось, что не все случаи рождений и смертей регистрируются в органах ЗАГСа, кроме того, умерших младенцев нередко регистрировали как мертворожденных.

Как бы то ни было, в 1963–1964 гг. в макрорегионе были зафиксированы самые низкие показатели смертности – 6,6‰¹⁴. Ожидаемая продолжительность жизни, по расчетам статистиков, увеличилась. Так, новорожденные в 1964 г. омичи (по расчетам областного управления статистики) могли прожить 67,7 года (мужчины – 63,27, женщины – 71,05 года); при этом у горожан этот показатель был чуть выше, чем у жителей села (на 0,2–0,5 года)¹⁵.

Начиная с 1964 г. в сельской местности Западной Сибири стал отмечаться рост общей смертности. На следующий год ее подъем затронул и города. С 1964 г. по 1969 г. по регионам Западной Сибири смертность в селах возросла на 10–15%, а в городах – на 10–20%. Темпы прироста, как и их причины, были различными. Общеизвестно, что «всякое изменение в условиях и образе жизни населения может привести к дезаптации и повышению уровня смертности населения... Если дезаптация сохраняется и тем более нарастает, то может возникнуть и ситуация устойчивого роста смертности...». Осложнения в семейной жизни и на работе, сильное нервное напряжение и неприятности играют для роста смертности от болезней системы кровообращения большую роль, чем диабет, ожирение, курение, злоупотребление алкоголем, повышенное давление [Введение в демографию, 2002. С. 186–188].

В РСФСР продолжительность жизни в 1964–1967 гг. составила 70 лет (65 лет у мужчин, 74 года – у женщин), к 1969–1970 гг. она сократилась до 68,8 года (у мужчин – 63,4, у женщин –

¹³ Исторический архив Омской области (ИАОО). Ф. 2122. Оп. 1. Д. 4457. Л. 171.

¹⁴ Народное хозяйство РСФСР в 1964 г. М.: Статистика, 1965. С. 22, 23.

¹⁵ ИАОО. Ф. 2122. Оп. 1. Д. 4457. Л. 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17.

73,4 года)¹⁶. По данным Ю. Григорьева, для городского населения типичного региона России – Кемеровской области – средняя продолжительность жизни равнялась в 1970 г. 67,8 года (для мужчин – 62,3; для женщин – 72,6 года) [Григорьев, 2017. С. 53].

Даже успехи в снижении детской смертности не могли существенно улучшить ситуацию. Доля умерших во второй месяц жизни в городах сократилась в 6,2 раза, в селах – в три раза¹⁷. При этом доля умерших в течение первого месяца жизни в регионах постоянно возрастала. Например, в Новосибирской области она составила в 1960 г. 32,7%, в 1967 г. – 43,7% от числа умерших до года. В городах доля таковых в 1967 г. была 54,1%, в селах – 24,7%¹⁸.

Такой разброс показателей может свидетельствовать о манипуляциях со статистической отчетностью, когда умерших вскоре после рождения младенцев включают в число мертворожденных, чтобы не снижать показатели работы медучреждения. Проверки показывали пропуски в учете смертей новорожденных. То, что обязанность регистрировать умерших детей до года была возложена на родителей, также способствовало недоучету событий. При общей тенденции к снижению детской смертности районные колебания ее показателей достигали большого размаха. Например, в Кочковском районе Новосибирской области в 1965 г. этот показатель составлял 25,1‰, в 1966 г. – 13,8, в 1967 г. – 23,5‰. В Куйбышевском районе – соответственно, 18,3; 14,2 и 32,8‰; в Чановском – 34,1, 11,7 и 30,1‰¹⁹.

Облстатуправление Новосибирской области в 1960-х гг. отмечало снижение смертности у детей и молодежи, но существенное увеличение – в старших возрастных группах²⁰. В 1967 г. был отмечен рост повозрастной смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и болезней органов кровообращения²¹. Средний возраст умерших от сердечно-сосудистых заболеваний уменьшился на два года, причем в городах рост данного показателя составил

¹⁶ Естественное и механическое движение населения Новосибирской области. Стат. сб. Новосибирск: Облстат, 1968. С. 6; Народное хозяйство СССР за 70 лет. М.: Финансы и статистика, 1987. С. 409.

¹⁷ Естественное и механическое движение населения Новосибирской области. С. 18, 19.

¹⁸ Там же. С. 18, 19

¹⁹ Там же. С. 20, 21, 23.

²⁰ Развитие культуры и здравоохранения. 1966. С. 64.

²¹ Государственный архив Новосибирской области (ГАНО). Ф. 11. Оп. 3. Д. 8666. Л. 172–174.

15%, а в селах – более 50%. На наш взгляд, такой резкий взлет показателей связан с ростом качества учета: в селах к постановке посмертного диагноза стали привлекать врачей, а не фельдшеров.

Наряду со «статистическими» изменениями в структуре смертности населения можно заметить реальное увеличение летальных случаев и значительное омоложение умерших. В возрасте до 40 лет смертность от сердечно-сосудистых заболеваний за 1958–1967 гг. увеличилась в три раза, от злокачественных новообразований – на 30%²². Наибольший рост отмечен по показателям смертности от рака органов дыхания (81%), рака молочной железы (80%)²³. Повышение удельного веса умерших от новообразований свидетельствует об экологическом неблагополучии в регионе. Быстрее, чем у жителей села, увеличивалась смертность горожан от онкологических заболеваний²⁴. Ее удельный вес составлял 62–66% от числа умерших, что превышало долю горожан в населении, кроме того, возрастной состав горожан был существенно моложе. В селах смертность была выше городской от всех причин, кроме новообразований. На долю сельчан в Новосибирской области приходилось в 1965 г. 49,3%, а в 1967 г. – 51,5% умерших от туберкулеза. На жителей села приходилось 51% умерших от инфекционных и паразитарных заболеваний. С 1967 г. разрыв стал увеличиваться. Особенно быстро прирастала смертность в селе от несчастных случаев, отравлений и травм (в городах смертность от этих причин снижалась).

Отмечается рост общих показателей смертности населения с 1970 г. по 1973 г.: в Алтайском крае – с 8,4 до 9,1‰, в Кемеровской области – с 7,9 до 8,4‰, в Новосибирской – с 7,9 до 8,6‰, в Томской области – с 7,7 до 8,6‰²⁵. Основной прирост отмечался в сельской местности – с 8,7 до 9,9‰²⁶ (в Новосибирской области в городах – с 7,5 до 7,9‰). В 1975 г. показатели смертности совершили настоящий скачок: в Новосибирской и Кемеровской областях за один год смертность возросла на 0,9‰, т.е. в 1,5 раза выше общероссийского уровня²⁷. Процесс затронул больше сельское

²² ГАНО. Ф. 11. Оп. 3. Д. 8666. Л. 172–174, 176.

²³ Естественное и механическое движение населения. 1968. С. 9.

²⁴ Там же. С. 9–12.

²⁵ Население СССР. 1973. С. 93.

²⁶ Естественное и механическое движение населения. 1973. С. 6–9.

²⁷ Кемеровская область в цифрах. 1965–1975 гг. Кемерово: Книжн. изд-во, 1977. С. 10; Естественное и механическое движение населения. 1977. С. 8.

население и младенческую смертность²⁸. Это позволяет связать резкий рост показателей в первую очередь с увеличением точности регистрации (обязанность регистрировать смерть младенцев была возложена на роддома) и распространением некоторых инфекций²⁹. Рост младенческой смертности составил по регионам Западной Сибири 20–50%. В городах прирост составил 40,7%, а в селах – 70,3%. До 1971 г. смертность в городах превышала смертность младенцев в селах, в 1972–1976 гг. она была меньше сельской, с 1977 г. смертность детей до одного года в селах снова стала ниже городской³⁰. В 1980 г. смертность новорожденных в городах и селах региона сравнялась, а с 1982 г. в городских поселениях она была ниже, чем в сельской местности. В 1989 г. по регионам Западной Сибири младенческая смертность все еще была в 1,5 раза выше, чем в европейских регионах РФ.

Подъем общих показателей смертности за 1970–1980 гг. по регионам Западной Сибири превысил рост аналогичных в РСФСР. В Алтайском крае прирост составил 28%, в Кемеровской области – 39%, в Новосибирской – 33%, в Омской – 21, в Томской – 35%, в РСФСР – 26%³¹. В городах увеличение показателя смертности было 15–35%, в селах – 20–30%. В Новосибирской области смертность в городах приросла на 35%, а в селах – на 30%. В результате область стала аутсайдером в продолжительности жизни в регионе. К концу 1970-х гг. средняя продолжительность жизни в Западной Сибири была заметно ниже республиканского и союзного показателей. В городах она не превышала 67 лет, в селах – 64 года (в РСФСР – 67,7, в СССР – 67,9 года)³². Повышенная смертность в 1970-х гг. была обусловлена в основном насильственными причинами (несчастные случаи, отравления и травмы, уносящие жизнь молодых и здоровых людей), а также злокачественными новообразованиями (умирали в основном люди средних лет, что существенно снижало общие показатели продолжительности жизни). Повышенную смертность от онкологических заболеваний

²⁸ Статистический бюллетень № 23(740). М.: ЦСУ РСФСР, 1978. С. 177, 178.

²⁹ Статистический бюллетень № 23(740). С. 171, 172, 179, 180.

³⁰ Естественное и механическое движение населения. 1973. С. 6–9; Естественное и механическое движение населения. 1977. С. 8, 9.

³¹ Население СССР. 1973. С. 93. Численность, состав движение населения РСФСР. М.: Республиканский информационно-издательский центр, 1990. С. 93, 95, 97.

³² Народное хозяйство СССР за 70 лет. М., 1987. С. 409; Народное хозяйство РСФСР в 1987 г. М., 1988. С. 351.

регистрировали в Омской, Кемеровской, Новосибирской областях и в Алтайском крае. Это связано с экологическим неблагополучием, повышенной загрязненностью радиоактивными осадками от ядерных испытаний на Семипалатинском полигоне. В сельской местности в 1978–1984-х гг. 80% смертей молодых мужчин в возрасте 20–24 лет были связаны с травматизмом. Значительно приросло число смертей от заболеваний сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, пищеварения, диабета.

В 1970-х годах снизилась продолжительность жизни у мужчин в городе на 4,45 года, на селе – на 2,59 года. Женщины в сельской местности стали жить меньше на 1,60 года, горожанки – дольше на 1,13 года. При этом в селах при более высокой рождаемости была выше детская смертность, при большем количестве людей старшего и пожилого возраста смертность лиц старше 65 лет была ниже, а смертность трудоспособного населения – выше, чем в городах. В небольших городах, в возрастной структуре которых преобладали люди старших возрастов, общий показатель смертности был выше, чем в других городах³³. В них отмечалась повышенная смертность в возрастах 20–45 лет, связанная с травматизмом и поздно диагностируемыми онкологическими заболеваниями (особо вредные производства зачастую размещались в небольших городах).

Достигнув своего максимума в 1980 г., общие показатели смертности обнаружили тенденцию к снижению. Добились определенных успехов и в результате антиалкогольной кампании 1985–1987 гг. Уровень смертности в этот период сократился на 16% и не повышался вплоть до 1991 г. В годы антиалкогольной кампании смертность в городах снизилась от 10% в Омской области до 16% в Кемеровской и Новосибирской областях, по всему региону – на 15% (в сельской местности – от 13,3% в Новосибирской до 19,6% в Кемеровской области, по региону – 16,1%)³⁴. Снижился уровень травматизма, отравлений, уменьшилось число несчастных случаев, особенно среди мужчин молодого и среднего возраста. В увеличение продолжительности жизни у женщин в тот период наиболее значительный вклад внесло сокращение смертности у старшего возраста (более 55 лет), очевидно,

³³ Статистический бюллетень № 1(910). М.: ЦСУ РСФСР, 1986. С. 157.

³⁴ Численность, состав движение населения РСФСР. 1990. С. 93, 95, 97.

связанное с отсутствием в сезоне 1986–1987 гг. эпидемии гриппа. Лишь в 1992 г. на фоне социального стресса уровень смертности резко вырос и достиг значений 1984 г.

Из данных таблицы 3 мы видим, что в регионах Западной Сибири прирост продолжительности жизни начался ранее, чем антиалкогольная кампания, и оказался выше, чем в целом по стране. В 1985 г. продолжительность жизни оказалась ниже, чем в 1979–1980 гг., лишь в Кемеровской области (экологическое неблагополучие). В 1986 г. рубеж в 70 лет превысили все регионы, кроме Кузбасса [Григорьев, 2011. С. 50, 51, 56]. В 1989–1990 гг. продолжительность жизни горожан в Западной Сибири составила 69,4 года, а жителей села – 67,9. Горожанин жил в среднем на 1,9 года, а горожанка – на 0,7 года дольше. В Кемеровской области разрыв составлял 2,4 года у мужчин и 1,3 года у женщин, в Томской – на 2,6 и 1,3 года соответственно. В Алтайском крае, Новосибирской и Омской области мужчины в городах жили на 1,4–1,5 года, а женщины – на 0,3–0,4 года дольше, чем обитатели деревень³⁵.

Таблица 3. Средняя продолжительность жизни населения Западной Сибири в 1979–1990 гг., лет

Регион	1979–1980	1985	1989–1990	Изменение 1979–1990 гг., лет
Алтайский край	66,94	68,76	68,72	+1,78
Кемеровская область	68,54	68,21	68,08	-0,46
Новосибирская область	65,08	69,29	69,30	+4,28
Омская область	66,87	69,64	69,78	+2,91
Томская область	68,08	70,03	68,40	+0,32
РСФСР	67,54	68,50	69,38	+1,84

Источники: Демографический ежегодник России. 1999. М.: Госкомстат, 1999. С. 100; Демографический ежегодник России. 2015. М.: Госкомстат, 2015. С. 46. Саградов А. А. Экономическая демография. С. 241, 242.

Повышенную смертность в сельской местности по сравнению с городской борьба с пьянством не преодолела. Отставание села в социально-экономическом плане, повышенная смертность от внешних причин, поздняя диагностика хронических и онкологических заболеваний играли в повышенной смертности сельчан решающую роль. Но в годы экономических реформ

³⁵ Численность, состав и движение населения в Российской Федерации. 1992. С. 397, 398.

смертность в городе росла быстрее, чем на селе, и к середине 1990-х гг. городские мужчины в Западной Сибири жили всего на 0,5 года, а женщины – на 0,7 года дольше, чем сельчане³⁶. Лишь к концу 1990-х разница в продолжительности жизни снова начала расти. В течение всего периода существенно отставали показатели продолжительности жизни в Кемеровской области и в Республике Алтай.

Заключение

Население Западной Сибири в общих чертах повторяло демографическую эволюцию населения России с временным лагом в 10–15 лет. При этом для макрорегиона было характерно более быстрое снижение рождаемости, стабилизация смертности произошла на более низком уровне. Темпы падения повозрастной рождаемости были выше в городе, но постоянный приток мигрантов способствовал поддержанию общего уровня рождаемости в них. Суженное воспроизводство населения в городах, наблюдаемое с 1962–1963 гг., определило и суженное воспроизводство населения в целом с 1964–1965 г. Рождаемость сельского населения обеспечивала расширенное воспроизводство жителей села до 1990 г. Молодая возрастная структура скрывала повышенную повозрастную смертность населения. Сверхсмертность в Западной Сибири по отношению к РСФСР имели все возрастные группы населения, но смертность детей в регионе была ниже, чем в СССР. Смертность детей до года в 1960–1971 гг. выгодно отличалась от общероссийских, с 1958 г. – от общесоюзных показателей. Рост повозрастных показателей смертности мужчин 1970-х годах и обоих полов в 1990-х в городах был большим, чем в селах. В 1970 г. горожанки продолжали тренд снижения смертности, а жительницы села утрачивали достигнутые ранее позиции. В западносибирской деревне демографические процессы протекали интенсивнее. Продолжительность жизни сельского населения, особенно у мужчин, была ниже, чем у горожан. В 1990-е годы сельское население показало большую устойчивость к социальному стрессу, чем городское население. Легче его пережили в демографическом плане и небольшие городские поселения.

³⁶ Демографический ежегодник России. 1999. С. 108.

Литература

Бабенко А. И. Воспроизводство и охрана здоровья населения Новосибирской области // Демографическое развитие Сибири. Новосибирск: НГУ, 1987. С. 18–25.

Бурматов А. А. Население Новосибирской области в 1937–конец XX века. Историко-демографический анализ: дис... канд. ист. наук. Новосибирск, 2001. 394 с.

Введение в демографию / Под ред. В. А. Ионцева, А. А. Саградова. М.: Эконом. фак-т МГУ, ТЕИС, 2002. 636 с.

Григорьев Ю. А. Многомерная территориальная типология продолжительности жизни населения (методические и прикладные задачи). Новокузнецк: Институт усовершенствования врачей, 2011. 87 с.

Демографическая история Западной Сибири (конец XIX–XX в.) / А. А. Бурматов, О. Б. Дашинамжилов, В. А. Зверев, В. А. Исупов, Н. С. Коробейникова, В. А. Ламин, М. А. Семенов; отв. ред. В. А. Исупов. Новосибирск: ИИ СО РАН, 2017. 350 с.

Ковтуненко Л. Ф. Внебольничный искусственно вызванный аборт по материалам гинекологической клиники Хабаровского медицинского института за 1945–1949 годы: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Хабаровск: Медицинский институт, 1954. 37 с.

Левицкий Е. М. Экономико-статистическое исследование воспроизводства населения Сибири и Дальнего Востока на основе таблиц продолжительности жизни. Новосибирск: Изд-во СО АН СССР, 1962. 143 с.

Малинин Е. Л., Ушаков А. К. Население Сибири. М.: Статистика, 1976. 168 с.

Население Западной Сибири в XX веке / Отв. ред. Н. Я. Гущин, В. А. Исупов. Новосибирск: СО РАН, 1997. 172 с.

Население, трудовые ресурсы и уровень жизни в Западной Сибири. 1959–1980 гг.: в 2 ч. / Науч. ред. Е. Д. Малинин. Новосибирск: СО АН СССР, ИЭОПП, 1970. Ч. 1. 239 с.

Переведенцев В. И. Миграция населения и трудовые ресурсы Сибири. Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1966. 192 с.

Саградов А. А. Экономическая демография. М.: Инфра-М, 2005. 256 с.

Die Weltbevölkerung in Zahlen / herausgegeben von P. Khalatbari. Berlin: Akademie-Verlag, 1983. 439 s.

Статья поступила 03.05.2018.

Summary

Burmatov A. A., Novosibirsk State Pedagogical University, Kuibyshev branch, Kuibyshev

The Population's Replacement in the Urbanizing Western Siberia in the Second Half of the 20th Century

The article considers the demographic aspect of the urbanization of Western Siberia, a key region for the development of the Asian part of the country, the influence of the increase in the population of cities, the concentration of the population in large cities, and the spread of the urban lifestyle to the countryside. The positive and negative consequences of the urbanization process for the whole society and for the rural population of Western Siberia are noted. The evolution in the demographic sphere has been traced for 50 years. Particular attention is paid to

fertility and mortality as factors that determine the reproduction of the population. It is shown that the demographic sphere in its development, being inert in its essence, determined the demographic situation of our time. The village inevitably went beyond the city in matters of reproductive behavior and reproduction of generations. At the same time, demographic processes were more intensive in the countryside.

The article is based on the materials of official statistics, most of which were not publicly available in the press and are known to the public.

Western Siberia; urban population; rural population; birth rate; mortality; infant mortality

References

Babenko A.I. (1987) Reproduction and health protection of the population of the Novosibirsk region. Demographic development of Siberia. Novosibirsk: NSU Publ. Pp. 18–25. (In Russ.)

Burmatov A.A. (2001) The population of the Novosibirsk region in 1937 the end of the twentieth century. Historical and demographic analysis: Ph.D. of historical studies, Novosibirsk. 394 p. (In Russ.)

Demographic history of Western Siberia (late XIX–XX century.) (2017) / A.A. Burmatov, O.B. Dashinamzhilov, V.A. Zverev, V.A. Isupov, N.S. Korobeinikova, V.A. Lamin, M.A. Semenov; otv. Ed. V.A. Isupov. Novosibirsk: IA SB RAS. 350 s. (In Russ.)

Grigoriev Y.A. (2011) Multidimensional territorial typology of the life expectancy of the population (methodical and applied problems). Novokuznetsk: Institute for Advanced Training of Physicians. P. 87. (In Russ.)

Introduction to demography (2002) / edited by V.A. Iontsev, A.A. Sagradov. Moscow: the department of Economy of Moscow state University, TEIs. 636 p. (In Russ.)

Kovtunen L.F. (1954) The out-of-hospital artificially induced abortion based on the materials of the gynecological clinic of the Khabarovsk Medical Institute for 1945–1949 Author's abstract. Ph.D. of medical science. Khabarovsk, Medical Institute. 37 p. (In Russ.)

Levitsky E.M. (1962) Economic and statistical study of population reproduction in Siberia and the Far East on the basis of life expectancy tables. Novosibirsk: Publishing house of USSR Academy of Sciences. 143 p. (In Russ.)

Malinin E.L., Ushakov A.K. (1976) The population of Siberia. Moscow: Statistics Publ. 168 p. (In Russ.)

The population of Western Siberia in the twentieth century (1997). N. Ya. Gushchin, V.A. Isupov. Novosibirsk: Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences. 172 p. (In Russ.)

Pervedentsev V.I. (1966) Migration of the population and labor resources of Siberia. Novosibirsk: Science. Sib. Otd-tion. 192 p. (In Russ.)

Population, labor resources and living standards in Western Siberia. 1959–1980: in 2 hours (1970). Scientific. Ed. E.D. Malinin. Novosibirsk: SB AS USSR, Institute of Economics. and org. prom. pr-va. Part 1. 239 with. (In Russ.)

Sagradov A.A. (2005) Economic demography. Moscow: Infra-M Publ. 256 p.

Die Weltbevölkerung in Zahlen / herausgegeben von P. Khalatbari. (1983) Berlin: Akademie-Verlag. 439 p.

Развитие городской системы Сибири в постсоветский период: прогнозы и реальность*

Е.А. КОЛОМАК, доктор экономических наук, Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН, Новосибирский национальный исследовательский государственный университет. Новосибирск. E-mail: ekolomak@academ.org

В работе проанализированы изменения в масштабах и в структуре городской системы Сибири за период с 1991 г. по 2017 г. Сравниваются следующие характеристики для России, Сибири и отдельных сибирских регионов: динамика городского населения, уровень урбанизации, соотношения числа и населения малых, средних и крупных городов. Несмотря на неблагоприятный демографический фон, Сибирь не уступала среднероссийским показателям динамики и качества изменений в городской системе. Урбанизационные процессы находились в зависимости от ресурсной экономики и от миграции населения из сельской местности. Рыночные механизмы работали в пользу крупных городов и агломераций, которые нашли конкурентоспособную модель развития, в то время как промышленные города с узкой специализацией на рынках с сокращающимся спросом теряли население.

Ключевые слова: урбанизация, городская система, агломерация, Сибирь, регион

Начало рыночных реформ в России многие исследователи связывали с возможностью возникновения существенных пространственных трансформаций. Предполагалось, что централизованное планирование в СССР, нарушая принципы эффективного размещения, во-первых, привело к перенаселению северных и восточных территорий страны [Gaddy, Hill, 2003] и, во-вторых, сдерживало агломерационные процессы и темпы урбанизации [Clayton, Richardson, 1989]. Поэтому введение рыночных механизмов управления экономической активностью, по их прогнозам, должно было привести к активной миграции населения с востока на запад и из села в город. При этом ожидался быстрый рост в первую очередь крупных городов, размеры которых в советское время регулировались особенно строго.

* Работа выполнена в рамках междисциплинарного проекта «Экономико-географические, этнокультурные и историко-демографические механизмы пространственного развития Сибири» Комплексной программы фундаментальных научных исследований СО РАН.

Для городской системы Сибири это означало, что её развитие в постсоветский период должно было проходить на особенно неблагоприятном демографическом фоне из-за миграционного оттока населения в западные и южные регионы страны. К тому же ставилась под сомнение конкурентоспособность сибирских промышленных центров, лишившихся государственных субсидий и дотаций, что предсказуемо ставило под удар рынок труда в городах Сибири. С другой стороны, те различия между сибирскими территориями в уровне урбанизации, которые отчасти фиксировались централизованно закреплённой специализацией, могли до некоторой степени сглаживаться после снятия ограничений на миграцию из села в город.

Результатом влияния комплекса перечисленных факторов предположительно должно было стать отставание Сибири в динамике и качестве урбанизационных процессов от среднероссийских показателей, сопровождаемое сокращением межрегиональных различий в макрорегионе. Оценим верность данных заключений и рассмотрим изменения в масштабах и структуре городской системы сибирских регионов с начала 1990-х годов.

Масштабы городской системы Сибири

Предположения о более высоких темпах сокращения населения Сибири по сравнению с общероссийскими показателями в целом подтвердились (табл. 1). Но снижение численности затронуло в целом не все сибирские регионы. Наблюдался заметный рост населения Тюменской области, а также республик Алтай и Тыва, практически не изменилось за рассматриваемый период количество жителей Новосибирской и Томской областей.

Тюменская область смогла увеличить спрос на труд благодаря растущему глобальному рынку нефти и газа. Новосибирская и Томская области изменили модель развития, переместив акценты с индустриальных на инновационные и сервисные секторы экономики. Республики Алтай и Тыва сохранили и увеличили население благодаря относительно высокому естественному приросту, что поддерживалось традиционной культурой.

Динамика численности населения в Сибири определяла и направление урбанизационных процессов. Но если в случае прироста населения в том или ином регионе численность его городских жителей росла более высокими темпами, то при

снижении общего числа населения темпы сокращения количества горожан могли быть как ниже, так и выше региональной динамики. В меньшей степени городское население сокращалось в Омской области, в Забайкальском и Красноярском краях. А в республиках Бурятия, Хакасия, в Алтайском крае, Иркутской и Кемеровской областях количество населения в городах сокращалось быстрее, чем в целом по этим регионам (табл. 1).

Таблица 1. Динамика численности населения за 1991–2017 гг., %

Территория	Темп роста населения	Темп роста городского населения
Российская Федерация	99,0	99,7
Сибирь	94,5	96,7
Республика Алтай	1,11	1,19
Республика Бурятия	0,94	0,91
Республика Тыва	1,05	1,19
Республика Хакасия	0,94	0,89
Алтайский край	0,89	0,86
Забайкальский край	0,82	0,87
Красноярский край	0,91	0,95
Иркутская область	0,86	0,85
Кемеровская область	0,87	0,86
Новосибирская область	1,01	1,07
Омская область	0,91	0,97
Томская область	1,00	1,02
Тюменская область	1,15	1,20

Источник: данные Росстата.

В результате сочетания этих разнонаправленных динамик доля городского населения всей Сибири всё-таки выросла, причём на 1 п.п. сильнее, чем в России в целом (табл. 2). Таким образом, предположение об отставании макрорегиона от среднероссийских темпов урбанизации не подтвердилось: неблагоприятный демографический фон сибирские города компенсировали более успешно по сравнению со страной в целом.

При этом как направления, так и темпы урбанизации существенно различались по регионам Сибири. Самый быстрый рост городского населения зафиксирован в Республике Тыва, что объясняется относительно невысокой долей горожан в начале 1990-х годов, когда она составляла менее 50%, оставляя значительные резервы экстенсивной урбанизации, которые и были задействованы

в постсоветские годы. В отличие от Тывы, модель развития Республики Алтай продолжала оставаться преимущественно сельской. Доля городского населения в 1990 г. здесь составляла около 25% и к началу 2017 г. все еще не достигла 30%.

Таблица 2. Динамика доли городского населения в период 1991-2017 гг.

Территория	Доля городского населения		Изменение
	на начало 1991	на начало 2017	
Российская Федерация	73,79	74,27	0,48
Сибирь	72,64	74,15	1,50
Республика Алтай	27,10	29,20	2,10
Республика Бурятия	60,40	58,00	-1,50
Республика Тыва	47,40	54,00	6,60
Республика Хакасия	72,60	69,00	-3,50
Алтайский край	58,10	56,30	-1,80
Забайкальский край	64,20	68,00	3,80
Красноярский край	73,90	77,20	3,30
Иркутская область	80,40	78,90	-1,50
Кемеровская область	87,10	85,80	-1,30
Новосибирская область	74,60	78,90	4,30
Омская область	68,10	72,60	4,50
Томская область	70,70	72,30	1,60
Тюменская область	77,50	80,40	2,90
Размах вариации	60,00	56,60	-

Источник: данные Росстата.

Увеличивалась и заметно превзошла среднероссийский уровень урбанизация в Новосибирской, Тюменской областях и в Красноярском крае. Высокими темпами росла доля горожан в Томской и Омской областях, но среднероссийский уровень урбанизации всё-таки не был достигнут.

Одновременно в пяти регионах Сибири шли процессы дезурбанизации – сокращалось не только абсолютное, но и относительное число горожан. Эти регионы не смогли перестроиться на конкурентоспособную модель развития, способную удержать прежнее количество населения. При этом в Иркутской и Кемеровской областях уровень урбанизации даже после снижения 1990–2017 гг. продолжает оставаться выше среднероссийского. Невысокий изначально уровень урбанизации республик Бурятия, Хакасия и Алтайского края за рассматриваемый период еще более снизился.

Таким образом, прогнозы относительно сокращения масштабов городской системы и динамики урбанизации в Сибири оправдались лишь частично. Абсолютные размеры городского населения сократились в большей мере, чем в стране в целом, но при этом относительная их пропорция росла быстрее.

Различия в уровне урбанизации в регионах Сибири отчасти отражают отраслевую специфику и специализацию территорий. Однако разница в 60%, которая была в 1991 г., означает, что регионы имеют принципиально разные модели развития: одни реализуют сельскую модель (образ жизни, производственную структуру, модель управления и т.д.) развития, другие – городскую, и свидетельствует о несопоставимых возможностях в использовании ресурсов городской экономики, роль которых постоянно увеличивается [Зубаревич, 2005]. Следует отметить, что различия в урбанизации между сибирскими регионами в постсоветский период несколько снизились: с 60% до 56,6 п.п. (табл. 2). И, очевидно, будут снижаться и далее – за счёт роста урбанизации в регионах с низким её уровнем, так как это является глобальной тенденцией.

Структура городской системы

Изменения в структуре городской системы в постсоветский период шли в направлении опережающего роста крупных городов и относительного снижения веса средних и малых [Белкина и др., 2011; Ефимова, 2014]. В Сибири на начало 2017 г. городская структура, как по числу городов, так и по пропорциям проживающего в них населения была очень близка к средним по стране показателям. Макрорегион имеет несколько большую долю крупных и малых городов (соответственно, 2,4% и 92,2%) относительно оценок для России в целом (1,8% и 91,6%).

Однако различия между сибирскими регионами по параметрам городской структуры – существенные. Во всех национальных республиках, а также в Забайкальском крае отсутствуют крупные города, а в Республике Алтай не представлены даже города среднего размера. Если в Новосибирской, Омской и Томской областях более 70% городского населения проживает в крупных городах, то в Тюменской области – в малых и средних городах (табл. 3).

Пропорции городских систем в значительной мере определяются историей освоения территорий, их отраслевой специализацией и сетью транспортной инфраструктуры. Но существует

и обратная связь: городская структура задаёт пространственный каркас, резервы и ограничения развития. Крупные города располагают ресурсами агломерационной экономики и выгодами экономики масштаба [Duranton, Puga, 2004]. В Новосибирской, Омской и Томской областях именно региональные центры стали центрами экономической активности территорий. Недостатки моноцентричной модели городской системы связаны с высокой неравномерностью развития территории и с недоиспользованием пространственного ресурса.

Таблица 3. Распределение городского населения по населённым пунктам разной численности, %

Территория	До 100 тыс.чел., %	От 100 до 500 тыс. чел., %	Больше 500 тыс. чел., %
Российская Федерация	30,8	26,5	42,7
Сибирь	33,7	22,1	44,2
Республика Алтай	100,0	0,0	0,0
Республика Бурятия	26,2	73,8	0,0
Республика Тыва	32,9	67,1	0,0
Республика Хакасия	51,1	48,9	0,0
Алтайский край	24,4	25,6	50,0
Забайкальский край	53,0	47,0	0,0
Красноярский край	38,5	12,8	48,7
Иркутская область	43,3	24,4	32,3
Кемеровская область	39,4	13,7	46,9
Новосибирская область	22,4	4,7	72,9
Омская область	17,9	0,0	82,1
Томская область	13,3	14,0	72,7
Тюменская область	38,4	36,5	25,1

Источник: данные Росстата.

Полицентричная городская система создаёт более разветвлённый каркас расселения, располагает преимуществом большей гибкости и возможностью сочетать локальные рынки разных размеров, но при этом утрачивает выгоды концентрации ресурсов и большого рынка. Относительно диверсифицированную городскую структуру имеют Тюменская, Кемеровская, Иркутская области и Красноярский край (табл. 3).

Городская система этих регионов в постсоветский период демонстрировала разную динамику. Ресурсные экономики Тюменской области и Красноярского края поддерживали рост

городов территорий, в то время как промышленные предприятия Иркутской и Кемеровской областей испытывали серьёзные затруднения, которые привели к сокращению занятости и снижению численности городского населения (табл. 2).

Считается, что введение рыночных механизмов активизирует в процессах пространственного развития влияние сил «второй природы», которые включают конкурентоспособность продукции, размер и ёмкость рынка, издержки взаимодействия экономических агентов [Duranton, Puga, 2004], в то время как значение сил «первой природы», опирающихся на обеспеченность природными ресурсами, географические и природно-климатические факторы, снижается. Причём в городских системах баланс смещается в сторону рыночных факторов в большей мере по сравнению с региональной экономикой в целом.

Однако в Сибири влияние ресурсного фактора продолжает играть очень важную роль. Самые высокие темпы роста в рассматриваемый период показывали административные центры Тюменской области: Тюмень, Ханты-Мансийск и Сургут. Быстро росли и другие города области: Нижневартовск, Нефтеюганск, Когалым, Новый Уренгой и Ноябрьск (табл. 5). Динамика размера этих центров подтверждает важность ресурсного фактора не только в процессах пространственного развития всей Сибири, но и её городской системы. Факторы «первой природы» поддерживали также рост Красноярска и Норильска, которые тесно связаны с добывающими отраслями экономики.

В постсоветский период быстро росли и столицы национальных республик: Горно-Алтайск, Кызыл и Улан-Удэ. Эти регионы имели очень невысокий уровень урбанизации в начале 90-х годов, и основу их роста составляла миграция из небольших городов и сельских населённых пунктов. Данный процесс предвиделся и обсуждался в литературе [Нефедова, Трейвиш, 2010]. Прогнозировался и относительно быстрый рост населения городских агломераций, к которым относятся Барнаул с Новоалтайском, Новосибирск с Бердском, а также Кемерово [Зайончковская, Ноздрина; Лексин, 2006; Лексин, 2009].

Однако не все крупные города смогли реализовать агломерационный потенциал и использовать преимущества масштаба (табл. 4). Институциональные реформы кардинально изменили позиции многих предприятий и отраслей, которые из-за

приверженности принципу локализации в советский период (узкая специализация, концентрация предприятий одной отрасли в городах, моногорода) определили сложную ситуацию во многих сибирских городах. Реструктуризация и поиск новой модели развития занимают длительное время, поэтому предсказания серьёзного сокращения населения подтвердились для достаточно большого числа не только малых, но и крупных городов Сибири.

Таблица 4. Темп роста населения крупнейших городов Сибири за период 1991–2017 гг., %

Города с растущим населением		Города с сократившимся населением	
город	темп роста	город	темп роста
Горно-Алтайск	135	Чита	93
Улан-Удэ	119	Иркутск	98
Кызыл	133	Новокузнецк	91
Абакан	116	Черногорск	92
Барнаул	105	Бийск	85
Красноярск	117	Рубцовск	84
Кемерово	107	Ачинск	87
Новосибирск	111	Канск	82
Омск	101	Минусинск	92
Томск	113	Братск	89
Тюмень	151	Ангарск	87
Тобольск	102	Усть-Илимск	72
Ишим	101	Усолье-Сибирское	73
Ханты-Мансийск	275	Прокопьевск	73
Сургут	137	Междуреченск	91
Нижневартовск	110	Ленинск-Кузнецкий	90
Нефтеюганск	131	Киселевск	72
Когалым	133	Юрга	86
Новый Уренгой	118	Белово	78
Ноябрьск	118	Анжеро-Судженск	68
Норильск	102		
Бердск	129		
Новоалтайск	107		

Заключение

Несмотря на значительные потери населения в постсоветский период, Сибирь шла практически вровень со всей страной в динамике и качестве изменений городской системы. Урбанизация

здесь шла даже более быстрыми темпами. Различия между сибирскими регионами в роли и в структуре городских поселений, обусловленные историей развития и специализацией, несколько сократились, однако остаются весьма существенными.

Урбанистическая часть деловой активности Сибири продемонстрировала большую зависимость от ресурсных отраслей, которые находят спрос на глобальном рынке. Высокие темпы роста в постсоветский период показали города, связанные с добычей нефти, газа и цветных металлов. Ряд сибирских территорий с невысоким уровнем урбанизации смогли использовать демографические ресурсы села для расширения масштабов городской системы. Рыночные механизмы также оказывали влияние и работали в пользу крупных городов и агломераций, которые нашли конкурентоспособную модель развития. При этом значительные потери населения наблюдались в центрах с узкой промышленной специализацией, работающих на рынках с сокращающимся спросом и испытывающих трудности с диверсификацией экономической активности.

Литература

Белкина Т. Д., Минченко М. М., Ноздрина Н. Н., Протокалистова Л. В., Щербакова Е. М. Мониторинг состояния и проблемы развития городов России в годы реформ // Проблемы прогнозирования. 2011. № 2. С. 83–102.

Ефимова Е. А. Региональные аспекты урбанизации в России // Региональная экономика: теория и практика. 2014. № 43 (370). С. 2–12.

Зайончковская Ж. А., Ноздрина Н. В. Миграционный опыт населения региональных центров России (на примере социологического опроса в 10 городах) // Проблемы прогнозирования. 2008. № 4. С. 98–111.

Зубаревич Н. В. Российские города как центры роста // Российское экспертное обозрение, 2006. № 2. 19–23.

Лексин В. Н. «Региональные столицы» в экономике и социальной жизни России // Вопросы экономики. 2006. № 7. С. 84–93.

Лексин В. Н. Города власти: административные центры России // Мир России. 2009. № 1. С. 3–33.

Нефедова Т. Г., Тревиши А. И. Города и сельская местность: состояние и соотношение в пространстве России // Региональные исследования. 2010. № 2. С. 42–56.

Clayton E., Richardson T. Soviet control of city size // Economic Development and Cultural Change. 1989. Vol. 38. No. 1. P. 155–165.

Gaddy C. G., Hill F. The Siberian Curse: How Communist Planners Left Russia Out in the Cold. Brookings Institution Press: Washington, D.C., 2003. 240 p.

Durantón G., Puga D. Micro-foundations of Urban Agglomeration Economies // Henderson J. H., J. F. Thisse (ed.) Handbook of Regional and Urban Economics. 2004. Vol. 4. P. 2063–2117.

Статья поступила 29.05.2018.

Summary

Kolomak E.A., Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS, Novosibirsk State University, Novosibirsk

Development of the Siberian Urban System in the Post-Soviet Period: Predictions and Reality

The author studies changes in the scale and structure of the Siberian urban system in 1991–2017. The following characteristics are compared for Russia, Siberia and individual Siberian regions: the dynamics of the urban population, the urbanization's level, the ratio of the number and of the population of small, medium and large cities. Despite the unfavorable demographic situation, Siberia was not inferior to the average Russian indicators of dynamics and quality of the changes in the urban system. The Urban development in Siberia depended on the resource economy and on the migration from rural areas. Market mechanisms supported the growth of large cities and agglomerations, which have found a competitive development model. At the same time, industrial cities with narrow specialization at the declining markets were losing population.

Urbanization; urban system; agglomeration; Siberia; region

References

- Belkina T. D., Minchenko M. M., Nozdrina N. N., Protokalistova L. V., Stcherbakova E. M. (2015) Monitoring of state and problems of development of Russian cities in years of reforms. *Problemi prognozirovaniya [Problems of forecasting]*. No.2. Pp. 83–102. (In Russ.)
- Efimova E. A. (2014) Regional aspects of urbanization in Russia. *Regional'naya ekonomika: teoriya i praktika [Regional economy: theory and practice]*. No.43 (370). Pp. 2–12. (In Russ.)
- Zaionchkovskaya Zh. A., Nozdrina N. V. (2008) Migration experience of population of Russian regional centers (case of sociological survey in 10 cities). *Problemi prognozirovaniya [Problems of forecasting]*. No.4. Pp. 98–111. (In Russ.)
- Zubarevich N. V. (2006) Russian cities as centers of growth. *Rossiiskoe ekspertnoe obozrenie [Russian expert survey]*. No.2. Pp. 19–23 (In Russ)
- Leksin V. N. (2006) "Regional capitals" in economic and social life in Russia. *Voprosi ekonomiki [Problems of economics]*. No.7. Pp. 84–93 (In Russ.)
- Leksin V. N. (2009) Cities of power: Russian administrative centers. *Mir Rossii [Russian world]*. No.1. Pp. 3–33 (In Russ.)
- Nifedova T. G., Treivish A. I. (2010) Goroda i sel'skaya mestnost': sostoyanie i sootnoshenie v prostranstve Rossii [Cities and rural settlements: state and correspondence in Russian space]. *Regional'nie issledovaniya [Regional studies]*. No. 2. Pp. 42–56 (In Russ.)
- Clayton E., Richardson T. (1989) Soviet control of city size. *Economic Development and Cultural Change*. Vol. 38. No 1. Pp. 155–165.
- Gaddy C. G., Hill F. (2003) The Siberian Curse: How Communist Planners Left Russia Out in the Cold. Brookings Institution Press: Washington, D.C. 240 p.
- Durantón G., Puga D. (2004) Micro-foundations of Urban Agglomeration Economies. *Handbook of Regional and Urban Economics*. Vol. 4. Pp. 2063–2117.

Агломерационные процессы в Сибири: с чего начинать

В.С. ХИМОЧКА, кандидат экономических наук, Алтайский государственный университет, Барнаул. E-mail: himochcka2018@yandex.ru

В современных условиях вопросы эффективности развития территорий приобретают все большую актуальность. Агломерационные процессы позволяют вовлечь дополнительные ресурсы в развитие экономики, повысить управляемость территорий и улучшить качество жизни населения. Параллельно идут два процесса: фиксация и финансирование агломераций сверху и постепенное формирование агломераций снизу. Возникает проблема распределения усилий (финансов и административных рычагов) между этими двумя уровнями. В статье исследуются механизмы взаимодействия территорий на региональном и муниципальном уровнях, анализируются критерии оценки эффективности создания агломераций. Автор фиксирует принципиальные различия между двумя подходами к созданию агломераций: «сверху» и «снизу» и приходит к выводу, что более эффективным следует считать построение агломераций снизу в форме согласованного внутри себя комплекта межмуниципальных проектов. Развитие данного подхода состоит в анализе синергетического эффекта и систематизации наборов таких проектов. Необходимо также совершенствование нормативной базы формирования наборов межмуниципальных проектов в бюджетном, территориальном и градостроительном законодательстве.

Ключевые слова: интеграционные процессы, Сибирский федеральный округ, причины создания агломераций, муниципальный уровень, региональный уровень, критерии эффективности, Барнаульская агломерация

В последнее время в научных и политических кругах часто обсуждается тема территориальной интеграции и взаимодействия регионов и муниципалитетов [Губанова, Селякова, 2009; Мельникова, 2017]. Давно и успешно действуют ассоциативные объединения разных уровней – Сибирское соглашение, Ассоциация сибирских и дальневосточных городов, Союз российских городов и др., развиваются агломерационные процессы. Но вопросы эффективности и целесообразности агломерационных объединений до сих пор изучены слабо, четкие критерии оценки эффективности не выработаны.

На сегодняшний день катализатором агломерационных процессов выступают следующие причины [Дубянский, 2011; Иваненко, Тимошук, 2014].

1. Необходимость оптимизации расходов на содержание социальной инфраструктуры. При малых размерах поселений

существенно возрастают удельные затраты на обучение школьников, содержание спортивных сооружений, лечение больных. Принятые в мире способы обеспечения равного доступа к социальным услугам (школьные автобусы, мобильные мини-клиники и т.п.) также требуют немалых затрат, особенно – при российских расстояниях. Другой, кажущийся простым способ, – укрупнение населенных пунктов – тоже далеко не всегда помогает. Такая программа в настоящее время последовательно реализуется в Белоруссии (строительство агрогородов). В 1960-е годы в Советском Союзе была принята программа ликвидации «неперспективных» деревень. В обоих случаях стало очевидным, что на это нужны большие финансовые средства. Советская программа была провалена, белорусская идет с задержкой сроков.

2. Необходимость оптимизации административного управления. Дисперсное расселение приводит не только к увеличению затрат на содержание органов управления, но очень часто – к возникновению проблем кадрового обеспечения этих органов. Невысокие зарплаты не способствуют привлечению высококвалифицированных работников, не удерживают на управленческих должностях людей с опытом. В настоящее время РФ испытывает острый дефицит управленческих кадров муниципального уровня, особенно – в небольших по размеру муниципалитетах.

3. Продолжительный экономический кризис заставляет региональные и муниципальные органы власти, местный бизнес искать дополнительные резервы и ресурсы, необходимые для сбалансированного развития. В этом случае интеграция территорий целесообразна не только с точки зрения сокращения управленческих расходов, но и в плане обмена лучшими практиками, консолидации имеющихся ресурсов для достижения общих целей.

4. Низкая эффективность действующей системы подушевого финансирования в социальной сфере, жестко привязанной к территориальным границам. Если ближайшая школа или поликлиника относится к другому муниципалитету, школьникам и пациентам приходится обращаться в другие учреждения, до которых зачастую добраться можно только на автобусе. Это – крайний случай, но он фиксирует, что проблема есть. В Алтайском крае эту проблему решили созданием крупных округов по образованию и здравоохранению, что уменьшило число границ между «своими» и «чужими» учреждениями здравоохранения и образования.

5. Увеличение насущных потребностей смогут нивелировать возросшие в последние годы возможности интеграции. Современные информационные технологии (ИТ) позволяют эффективно согласовывать программы и планы развития соседних муниципалитетов, наличие сервисов удаленного доступа и появление каналов оптической связи – оперативно передавать и получать необходимую информацию, заказывать товары и услуги, осуществлять контрольно-надзорные функции. Все это приводит к тому, что расстояние между городами в вопросах обмена информацией теряет свое прежнее значение, границы стираются. В то же время для грузовых и пассажирских перевозок по-прежнему остаются важными развитость и качество транспортных сетей.

Агломерации и конурбации

Единого общепризнанного определения агломерации не существует. Как правило, под агломерацией понимается компактная пространственная группировка поселений, объединённых многообразными связями (производственными, трудовыми, культурно-бытовыми, рекреационными) в сложную систему. Чаще всего в агломерации выделяют один или два города-ядра и тяготеющие к нему города-спутники.

Одно из определений агломерации дано фондом «Центр стратегических разработок “Северо-Запад”»: «Агломерация – это не только некая система поселений, но и инфраструктура, которая возникает между этими поселениями. С точки зрения управления агломерация – сложный объект, в чистом виде не совпадающий с границами ни муниципальных образований, ни субъектов Федерации. Агломерация – это объект Федерации, который еще только предстоит создать»¹.

В ноябре 2017 г. глава Центра стратегических разработок А. Л. Кудрин, выступая на общероссийском гражданском форуме «Будущее России: федерация, регионы, города», предложил создать агломерацию из Новосибирска, Барнаула и Томска. По его мнению, все указанные города являются точками, где концентрируется жизнь страны, чем быстрее будет расти их

¹ Из выступления директора фонда В. Н. Княгинина на заседании «круглого стола» «Формирование агломераций – современные проекты пространственного развития» 19.12.2006.

численность, тем быстрее вырастет производительность². При этом речь идет не об объединении регионов, а лишь о соединении потенциала крупных городов. Механизм создания агломерации из городов, расположенных в разных субъектах Федерации, ее правовой статус и схема управления остались «за скобками» выступления.

На наш взгляд, в данном случае имеет место смещение понятий: такие конгломераты федерального уровня называются не агломерациями, а конурбациями, принципиальное отличие которых заключается в том, что в конурбации нет прямой физической связи городов (маятниковой миграции и прочего), но есть зона их общих интересов. Примером такой конурбации может быть сложившийся в Челябинской области альянс двух городов атомной промышленности – Снежинска и Озёрска – с тремя старпромышленными центрами – Миассом, Златоустом и Касли.

С идеей создания единого урбанизированного региона в Сибири путем объединения Барнаула, Красноярска, Кемерово, Новокузнецка, Новосибирска, Омска и Томска в апреле 2017 г. выступил спикер законодательного Собрания Красноярского края Александр Усс³. По его мнению, в России может быть создано 5–6 подобных урбанизированных регионов с численностью населения по 10–30 млн человек в каждом. Формирование таких крупных центров позволит существенно увеличить экономический рост, усилить позиции России в международном сотрудничестве⁴.

Резюмируя изложенное, можно отметить, что основными целями интеграции территорий на уровне регионов являются прежде всего рост производительности труда, развитие международного сотрудничества и реализация крупных совместных проектов, в том числе инфраструктурных и экологических. Вместе с тем, очевидно, что любая инициатива в этом вопросе должна опираться на четкие критерии эффективности интеграции. К сожалению, в современной науке таких критериев до сих пор не выработано.

² Кудрин предложил объединить Новосибирск, Томск и Барнаул в агломерацию. URL: <http://www.amic.ru/news/401615/>

³ В настоящее время – врио губернатора Красноярского края

⁴ Усс А. Как раскрыть потенциал Сибири и Дальнего Востока на современном этапе развития России // Парламентская газета. 2017. 21–27 апреля.

Агломерация как пакет межмуниципальных проектов

Как показывает практика, на муниципальном уровне процессы интеграции начались гораздо раньше и идут гораздо активнее, чем на уровне регионов. За рубежом горизонтальные связи между соседними муниципалитетами давно уже составляют значительную часть деятельности органов местного самоуправления. Во многих европейских странах агломерационные процессы включены в правовое поле даже для совсем небольших общин.

Например, Федеральным статистическим управлением Швейцарии приняты следующие критерии агломерации: а) агломерации объединяют муниципалитеты с численностью населения, по крайней мере, 20000 человек, б) каждая агломерация имеет ядро, включающее хотя бы 10000 жителей, в) каждая община агломерации имеет хотя бы 2000 человек трудоспособного населения, из которых хотя бы 1/6 часть занята в ее ядре. Для полицентрической агломерации добавочными критериями выступают: отсутствие в застройке разрывов (лесов, сельхозугодий) более 200 м², 10-кратное превышение площади застроенной территории над незастроенной; кроме того, рост численности населения агломерации в предшествующий период должен превышать средний по стране хотя бы на 10%. Как мы видим, эти критерии касаются нижнего уровня интеграции, объединения усилий нескольких тысяч жителей вокруг некоторых общин для данной территории дел, межмуниципальных контрактов.

Собственно формирование пакета таких контрактов (проектов) и является началом создания агломерации, суть которой – в системе интеграционных взаимодействий и взаимосвязей.

Как формируется пакет межмуниципальных проектов? По опыту Барнаульской агломерации можно судить, что основная их часть возникает в ходе успешного экономического развития соседних территорий. Но нормальной их реализации мешают административные границы (самые распространенные препятствия – это землеотвод, подключение к инженерным коммуникациям для объектов, расположенных на границах двух муниципалитетов). Создание агломерации позволяет эти границы преодолеть.

Второй источник – выявление общих для муниципалитетов проблем на основе запросов населения. Чаще всего такие запросы касаются развития инфраструктуры. Наконец, третий источник

появления межмуниципальных проектов – спущенные «сверху» документы стратегического и градостроительного направления, в которых, как правило, не учитываются границы конкретных муниципалитетов.

Именно через интеграцию деятельности соседних муниципалитетов вокруг совместных проектов и проблем возможно достижение агломерационного эффекта для территорий и населения. Эффективность в данном случае достигается за счет сокращения затрат для каждого муниципалитета в отдельности и ощутимого для населения повышения доступности социальных благ.

К критериям эффективности интеграционных процессов на муниципальном уровне можно отнести:

- численность жителей, у которых благодаря вхождению в агломерацию повысился уровень жизни;
- увеличение доступности муниципальных услуг для населения;
- удовлетворенность жителей деятельностью местных органов власти;
- повышение транспортной доступности,
- вовлечение земельных и других ресурсов в хозяйственный оборот.

Утверждение набора этих показателей в качестве обязательного на федеральном уровне будет существенным шагом к тому, чтобы оценка эффективности создания и функционирования городских агломераций стала более прозрачной.

Все эти показатели (за исключением последнего) предполагаются измерять с помощью регулярных социологических опросов. Тем более, что мировой опыт подобных опросов огромен. Что касается вовлечения земельных и прочих ресурсов, то этот показатель может рассчитываться на основании имеющихся данных официальной статистики.

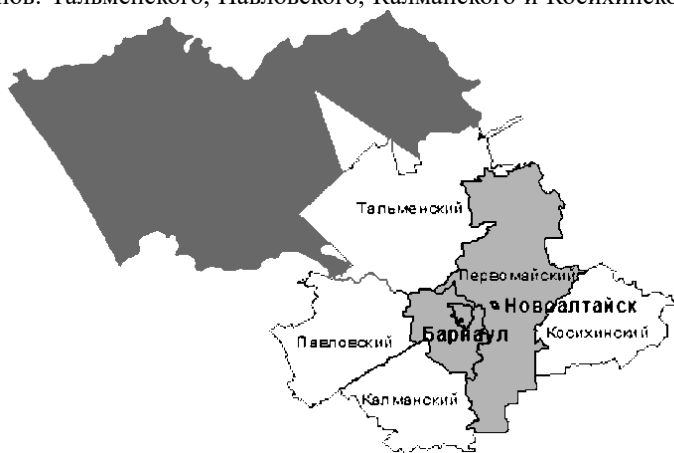
Барнаульская агломерация

На сегодняшний день практически все агломерации с ядром в крупных городах утвердили схемы территориального планирования, разработали стратегии своего развития. Но созданием механизмов оперативного управления могут похвастаться лишь немногие из них. Барнаульскую агломерацию отличает как раз

наличие управляющего органа в виде Ассоциации «Барнаульская агломерация интеграционного развития территорий».

Состав Барнаульской агломерации в настоящее время ограничивается тремя субъектами: Первомайским районом и городами Барнаул и Новоалтайск (последний расположен на территории Первомайского района).

В будущем состав агломерации предполагается увеличить за счет включения в нее еще четырех административных районов: Тальменского, Павловского, Калманского и Косихинского.



Проектируемый состав Барнаульской агломерации

На момент подписания соглашения численность Барнаульской агломерации составляла 812,9 тыс. человек – более трети населения Алтайского края. Общая площадь территории – 4590,8 км².

При этом на долю Барнаульской агломерации приходится:

- около 45% регионального объема промышленного производства и 70% основных фондов организаций;
 - свыше 50% инвестиций в основной капитал;
 - 65% объема розничной торговли и предоставляемых населению края услуг [Бородин, 2012].
- Расширение Барнаульской агломерации еще больше увеличит эти доли. В частности, численность населения составит почти 930 тыс. человек и приблизится к 40% численности населения Алтайского края.

На региональном уровне проявляется та же проблема, какая стоит на общероссийском уровне в связи с увеличением доли населения Московской агломерации в численности населения РФ.

Управление агломерацией

Функции управления в Ассоциации разделены между Советом агломерации, который принимает решения по реализации межмуниципальных проектов и Дирекцией, которая осуществляет исполнительские функции и берет на себя основной объем работ по исполнению решений Совета и контролирует их реализацию.

Большинство реализуемых в Алтайском крае проектов типичны для многих агломераций. Например, межмуниципальный проект по очистке территории агломерации от мусора и его хранения представляется особенно актуальным в связи с недавними событиями вокруг полигонов твердых бытовых отходов в Подмоскowie.

Общей и очень важной задачей функционирования любой российской агломерации является постепенное преобразование садоводческих обществ в муниципальные поселки – задача, трудновыполнимая для каждого отдельного муниципалитета вне сотрудничества с соседями.

В нынешних сложных экономических условиях общим делом для всех участников агломераций следует считать инвентаризацию и вовлечение в хозяйственный оборот неиспользуемых производственных площадей. Дирекция Барнаульской агломерации последовательно занималась тем, чтобы освободившаяся после закрытия ряда предприятий промышленная зона в г. Новоалтайске была занята барнаульскими предприятиями.

Преодоление неравенства между муниципалитетами, входящими в агломерацию, касается не только имущественной или доходной сфер. Не менее важны культурные обмены между членами агломерации, позволяющие выровнять дисбаланс в культурной жизни муниципалитетов. Творческие коллективы краевого центра регулярно выезжают теперь в Новоалтайск и Первомайский район, а площадки и залы Барнаула в свою очередь дают возможность артистам этих муниципалитетов выступать в центре.

В Барнаульской агломерации прорабатывается также программа стажировки муниципальных служащих Новоалтайска и Первомайского района в муниципальных учреждениях Барнаула. В нынешних условиях кадрового дефицита это направление сотрудничества представляется очень важным.

Специфичным для Барнаульской агломерации был первый для нее межмуниципальный проект организации троллейбусного сообщения Барнаул-Новоалтайск. При этом, если не брать

во внимание специфичность самого вида транспорта, проработка единых для агломераций программ комплексного развития транспортной инфраструктуры и систем организации дорожного движения – довольно типичная проблема.

Благодаря наличию Дирекции существует возможность в ежедневном режиме прорабатывать хозяйственные вопросы развития территории Барнаульской агломерации. К таким вопросам относятся: создание и развитие общей рекреационной зоны в пригороде Барнаула (Павловский район); подготовка технической документации для проектирования канализационного коллектора между городами Барнаул и Новоалтайск; поиск места для размещения полигона твердых коммунальных отходов (Первомайский район); создание единой схемы диспетчеризации автомобилей скорой помощи по всей территории агломерации и др. Все эти вопросы связаны с выполнением муниципалитетами своих функций и напрямую влияют на их жизнедеятельность.

Результаты

Проанализировав интеграционные процессы в Сибирском федеральном округе на региональном и муниципальном уровнях, можно сделать следующие выводы:

во-первых, интеграция территорий – процесс естественный, целесообразный и отвечает современным вызовам. При этом в зависимости от масштабов процесса и выбранной точки зрения прослеживается различие в целях интеграции. Так, на региональном уровне это в основном рост производительности труда, развитие международного сотрудничества и реализация крупных совместных проектов, а на уровне муниципалитетов – решение вопросов местного значения и вовлечение ресурсов в хозяйственный оборот;

во-вторых, наиболее динамично развиваются интеграционные процессы на уровне муниципалитетов. Это связано с тем, что у смежных территорий на местном уровне возникает больше общих интересов, а потому целесообразнее поддерживать в приоритете именно такие формы взаимодействия территорий;

в-третьих, исходя из различия целей создания агломераций на региональном и муниципальном уровнях, совершенно очевидно, должны быть разными критерии и методики оценки эффективности этих процессов.

Заключение

Органы власти различных уровней должны активнее включаться в процесс стимулирования создания агломерационных образований, позволяющих добиться синергетического эффекта в социально-экономическом развитии территории. Для этого необходимо проводить предварительный анализ синергетических эффектов на основе четких критериев и добиться систематизации наборов межмуниципальных проектов.

Думается, развитие городских агломераций возможно только через реализацию внутри них межмуниципальных производственных, логистических, научных, образовательных, инфраструктурных и других проектов, что неизбежно потребует корректировки множества уже существующих муниципальных (а иногда – и региональных) программ и планов. Поэтому в целях совершенствования нормативной базы межмуниципального взаимодействия необходимо ввести ряд изменений в бюджетное, территориальное и градостроительное законодательство. Кроме того, необходимо предусматривать (планировать) обеспечение межмуниципального проекта рабочей силой и инженерной инфраструктурой, что требует особых усилий по координации всего процесса.

Новацией для нашей страны будут и согласованные корректировки генеральных планов поселений, входящих в агломерацию, а также схем территориального планирования, положения которых должны учитываться в соответствующих генеральных планах.

На наш взгляд, обеспечить необходимый уровень координаций и стимулирования агломерационных процессов было бы целесообразно в рамках федеральной государственной программы. Такая программа должна быть ориентирована не на фиксацию тенденций в динамике расселения, а на поддержку инициатив снизу по формированию наборов взаимосвязанных межмуниципальных проектов в сфере промышленного, социального, инфраструктурного развития.

Литература

Бородин В.А. Повышение потенциала саморазвития регионов Сибирского федерального округа // Экономика региона. 2012. № 1. С. 83–90.

Губанова Е.С., Селякова С.А. Вопросы развития городской агломерации // Проблемы развития территории. 2009. № 49. С. 30–40.

Дубянский А.Н. Развитие теории размещения и ее применение в градостроительной политике // Экономика и управление. 2011. №8(70). С. 17–20.

Иваненко Л.В., Тимошук Н.А. Управление развитием агломерации. Проблемы и решения // Вестник Самарского гос.университета. 2014. №2(113). С. 72-78.
Мельникова Л.В. Размеры городов, эффективность и экономический рост // ЭКО. 2017. №7. С. 5-19.

Статья поступила 26.03.2018.

Summary

Chimoczka V.S., Altai state University, Barnaul

Agglomeration Processes in Siberia: Where to Start

Problems of territory development efficiency are becoming increasingly important in the current context. Agglomeration processes enable to engage additional resources to the economic development, to improve the territory management and the population's quality of life. Two processes are underway in parallel: agglomerations top-down plan development and bottom-up step by step agglomerations formation. There is a problem of effort (financial and administrative) allocation between these two approaches. The author examines the territory collaborative arrangements, analyzes the criteria for evaluating the effectiveness of agglomerations creation and points out fundamental differences between top-down and bottom-up approaches. He considers that the construction of agglomerations below-up as a set of inter-municipal integrated in a harmonized way projects is more effective. Subsequently, it is necessary to provide for the integration of inter-municipal projects into a single agglomeration development program. The development of this approach consists in the analysis of synergies and systematization of sets of such projects. It is also necessary to improve the regulatory framework for the formation of sets of inter-municipal projects in the budget, territorial and urban planning legislation.

Integration processes, Siberian region, causes of agglomeration, municipality level, regional level, efficiency criteria, Barnaul agglomeration

References

- Borodin V.A. (2012) Povyshenie potentsiala samorazvitiya regionov Sibirskogo federalnogo okruga. *Ekonomika regiona. [Economy of Region]* No. 1. Pp. 83–90.
- Gubanova E.S., Selyakova S.A. (2009). Voprosy razvitiya gorodskoj aglomeracii. *Problemy razvitiya territorii [Problems of Territorys Development]*. No. 49. Pp. 30-40. (In Russ.)
- Dubyanskij A.N. (2011). Razvitie teorii razmesheniya i ee primenenie v gradostroitelnoj politike. *Ekonomika i upravlenie [Economics and Management]*. No. 8 (70). Pp. 17-20. (In Russ.)
- Ivanenko L.V., Timoshuk N.A. (2014). Upravlenie razvitiem aglomeracii. Problemy i resheniya . *Vestnik Samarskogo universiteta [Vestnik of Samara State University]*. No. 2 (113). Pp. 72-78. (In Russ.)
- Melnikova L.V. (2017). Razmery gorodov, effektivnost i ekonomicheskij rost. *ECO. [ECO]*. No. 7. Pp. 5-19. (In Russ.)

Особенности энергетического кризиса в СССР 1960–1980-х годов: уроки для современности

Н.С. СИМОНОВ, доктор исторических наук, ведущий инженер
ПАО «ФСК ЕЭС», Москва. E-mail: SimonovNS@mes-centra.ru

Тема статьи раскрывается на основе служебных записок министра электроэнергетики и электрификации СССР П.С. Непорожного в высшие органы государственной власти и хозяйственного управления СССР: ЦК КПСС, Совет министров СССР и Госплан СССР. Документы вводятся в научный оборот впервые. Доказывается, что косвенные признаки энергетического кризиса в СССР проявились в конце 1950-х – начале 1960-х гг.: темпы роста энергетических мощностей стали отставать от темпов роста промышленного производства и общего энергопотребления. Увеличение производства электроэнергии достигалось за счет сверхнормативного количества часов использования энергетического оборудования, что приводило к его прогрессирующему износу. Тепловые электростанции, особенно в период осенне-зимнего максимума нагрузки, не обеспечивались в необходимом объеме мазутом и «проектными» углями. Во второй половине 1970-х гг. хронический дефицит органического топлива и использование энергетического оборудования на пределе технической возможности привели к нарушению нормального режима работы энергетических систем. Это выразилось в несоблюдении ими государственного стандарта частоты и напряжения на протяжении 50% календарного времени и более. Были упущены возможности ускоренного развития неуглеродной – атомной и возобновляемой – энергетики, а система управления экономикой оказалась неспособной обеспечить за счет инноваций более эффективное и экономное расходование топливно-энергетических ресурсов. В середине 1980-х гг. ситуация в электроэнергетике оценивается руководством отрасли как «очень серьезная». Главный урок пережитого СССР энергетического кризиса заключается в том, что органическое топливо является ресурсом дефицитным и для долгосрочных потребностей электроэнергетики не вполне надежным, несмотря на его кажущееся изобилие. Этот ресурс необходимо беречь и по возможности заменять альтернативными источниками энергии. Аналогичный эффект экономии топлива может быть достигнут за счет рационального использования тепла и электроэнергии (технологии энергосбережения).

Ключевые слова: мировой энергетический кризис, топливно-энергетические ресурсы, электроэнергетика, генерирующая мощность, энергетическая система, энергетическое оборудование, качество электроэнергии

Мировой энергетический кризис 1970-х – одно из главных событий XX века

Мировой энергетический кризис 1973–1974 гг. разразился после введения ОПЕК эмбарго на поставку нефти, ставшей к тому времени главным энергетическим ресурсом человечества, в страны, поддержавшие Израиль в войне 1973 г.

Цены на «чёрное золото» выросли в четыре раза, а вслед за ними – на бензин, авиационное топливо, электроэнергию, услуги транспорта. Увеличение издержек производства, связанных с повышением цен на нефть, привело к росту себестоимости продукции почти всех отраслей хозяйства [Скороходова, 2013].

Приход к власти аятоллы Хомейни в Иране в январе 1979 г. спровоцировал второй «нефтяной шок»: в 1981 г. цены на эталонные сорта нефти, которые 10 лет назад стоили 3,5–4,2 долл./барр, превысили 40 долл./барр.

Мировой энергетический кризис инициировал прогрессивные структурные перемены в мировой экономике. Так называемое «постиндустриальное развитие» – взрывной рост электронной промышленности и информационных технологий – был бы немислим без передислокации инвестиционных ресурсов в пользу наименее энергоёмких производств. Энергосберегающая техника и технологии в свою очередь способствовали успешному решению экологических проблем хозяйственного развития.

В начале 1980-х на рынке появились новые эталонные сорта нефти – WTI, Brent и Dubai, которые стали использоваться в качестве базы для привязки к ним цен на нефть аналогичного качества и места добычи. Интенсивная разработка нефтегазовых месторождений на шельфе США и в Северном море привела к снижению доли ОПЕК на нефтяном рынке с 55 до 30%. Мировые цены на нефть, оставаясь высокими, прекратили рост.

В 1985 г. Саудовская Аравия для защиты своей доли рынка расконсервировала нефтяные резервы и нарастила добычу с 2 до 10 млн барр./день, и мировые цены на «чёрное золото» обрушились в 2–2,5 раза – до 10–12 долл./барр.

Было ли людям счастье в СССР от мирового энергетического кризиса?

В постсоветской историографии принято считать, что лишь одна индустриальная страна – СССР – извлекла из мирового энергетического кризиса 1970-х «быструю выгоду» [Девятайкина и др., 2005].

Обратимся к статистике. Накануне мирового энергетического кризиса СССР экспортировал довольно ограниченные объёмы нефти и нефтепродуктов. Например, в 1972 г. было продано 75,9 млн т нефти, 10,6 млн т мазута и 4,1 млн т автомобильного

бензина. В 1973 г., на пике кризиса, эти цифры существенно не поменялись: 85,1 млн т нефти, 5,0 млн т автомобильного бензина, 9,7 млн т мазута.

В 1975 г. объемы экспорта советской нефти и нефтепродуктов значительно выросли (до 93,1 млн т нефти и 37,4 млн т нефтепродуктов), а валютные поступления по сравнению с 1970 г. – утроились, составив 3,72 млрд долл. [Славкина, 2012]. Пик экспорта советской нефти пришелся на 1988 г. (205 млн т), когда мировые цены на «черное золото» опустились до 10–12 долл./барр.

С 1980 г. важнейшей статьёй советского экспорта становится природный газ. Объемы его продаж выросли с 3,3 млрд м³ (1,7% от внутреннего производства) в 1970 г. до 79,2 млрд м³ (12%) в 1986 г.

Кроме нефти и газа СССР в рассматриваемый период во все возрастающих объемах экспортировал уголь и электроэнергию (таблица).

Экспорт СССР энергетических товаров в 1960–1986 гг.

Продукт	1960	1970	1980	1985	1986
Нефть сырая, млн т	17,8	66,8	119	117	130
Нефтепродукты, синтетическое жидкое топливо, млн т	15,4	29,0	41,3	49,7	56,8
Горючий газ, млрд м ³	0,2	3,3	54,2	68,7	79,2
Электроэнергия, млрд кВт·ч	0,0	5,3	19,9	29,3	30,2
Каменный уголь (включая шихту) и антрацит, млн т	12,3	24,5	25,3	28,3	33,5
Каменноугольный кокс, тыс. т	2646	4157	3761	2907	2633

Источник: Народное хозяйство СССР за 70 лет: юбилейный стат. ежегодник / Госкомстат СССР. М.: Финансы и статистика, 1987.

Из общего советского экспорта энергетических товаров на долю стран – членов СЭВ в 1971–1975 гг. приходилось 80%, в 1976–1980 гг. – 70% прироста физических объемов поставок нефтяного топлива. В 1971–1980 гг. они приобрели около 60% газа, 70% энергетического угля и 90% электроэнергии.

Экспортные цены энергетических товаров в страны СЭВ в лучшем случае покрывали себестоимость их производства и транспортно-логистические затраты. Нефть, газ, уголь и электроэнергия поставлялись не по мировым рыночным, а по административно-регулируемым ценам с использованием бартерных схем и клиринговых расчетов.

До сих пор достоверно неизвестно, сколько СССР в 1975–1985 гг. выручил свободно-конвертируемой валюты от продажи нефти, газа и угля в страны Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Эксперты называют цифры в диапазоне от 100 до 200 млрд долл., т.е. 10–20 млрд долл. в год. Некоторые из них до сих пор выражают сожаление в связи с якобы «нерациональным» расходом этой, в общем-то, довольно скромной суммы, хотя бы по отношению к колоссальной стоимости затрат (более 160 млрд руб.) на освоение в 1975–1985 гг. Западносибирской нефтегазовой провинции.

Откровения министра электроэнергетики и электрификации СССР П. С. Непорожного, положенные «под сукно»

Ничуть не умаляя важности изучения «ресурсного проклятия СССР», обратим внимание на более фундаментальную проблему – дефицит топливно-энергетических ресурсов, который образовался в условиях нарастающего разрыва между основными районами их производства и потребления. Напомним, что в европейской части СССР и на Урале, где сосредоточено более 70% населения, производилось около 80% промышленной продукции и потреблялось примерно 75% топлива и энергии. Тогда как более чем три четверти запасов нефти, газа и угля находились в отдаленных, необжитых районах северо-западной и восточной Сибири, а также на Дальнем Востоке.

Во второй половине 1950-х гг. в структуре топливодобывающей промышленности СССР произошли прогрессивные изменения, выразившиеся в увеличении доли нефти и природного газа в сравнении с углем подземной добычи. К 1961 г. фактическое потребление природного газа и нефтяного котельного и дизельного топлива по сравнению с 1958 г. выросло почти вдвое.

Для опережающего развития нефтегазовой промышленности было необходимо проведение дорогостоящих разведочных работ. Значительных капитальных затрат требовали увеличение запасов, подготовка и ввод в эксплуатацию новых месторождений, а также более эффективное их использование за счет увеличения коэффициента отдачи. Серьезные проблемы стояли в области совершенствования буровой техники, создания и развития трубопроводного транспорта.

Однако по целому ряду причин, в том числе из-за административной чехарды «великого десятилетия» правления Н.С. Хрущева, в СССР стали нарастать трудности, обусловленные дефицитом топливно-энергетических ресурсов.

Публично эта тема в СССР не обсуждалась, и только немногие представители партийно-государственного руководства и научного и экспертного сообщества знали о том, что балансовые запасы ископаемого органического топлива СССР недостаточны для «раздачи всем сестрам по серьгам». То есть для полного удовлетворения потребностей собственной энергетики, экономической поддержки «братских социалистических стран» и получения валютной выручки.

Первоисточники, способные пролить свет на данную проблему, для исследователей недоступны, так как с них до сих пор не снят гриф «совершенно секретно». Но иногда и по такой закрытой теме возможны архивные находки. Дело в том, что некоторые сверхважные документы министерств и ведомств, содержащие секретную информацию, по каким-то причинам в ЦК КПСС или Совет министров СССР могли не направляться. В таком случае через так называемые «особые папки» они не проходили и грифа секретности не имели. Это, в частности, относится к ряду писем и прилагаемым к ним аналитическим материалам министра электроэнергетики и электрификации СССР (далее – Минэнерго СССР) П.С. Непорожного. После ликвидации в 1991 г. министерства и передачи исторической части его управленческой документации в Российский государственный архив экономики (далее – РГАЭ) они оказались в открытом доступе.

П.С. Непорожный – личность противоречивая, очень яркая и, безусловно, одаренная. Профессор, доктор технических наук, действительный член Академии строительства и архитектуры СССР, он возглавлял Минэнерго СССР с 1962 г. по 1985 г.

Мало сомнений в том, что письма, о которых идет речь, написаны им (а не только подписаны!) собственноручно. Зачем он их писал, чтобы затем «положить под сукно»? Может, хотел, чтобы потомки сняли с него ответственность за провалы в реализации «правильных» планов развития электроэнергетической отрасли, которые он поддерживал?

«В энергетике страны сложилась очень серьезная обстановка ...»

Энергетический кризис подбирался к СССР исподволь. В 1961 г. в связи с выработкой месторождений не был выполнен план прироста запасов газа и нефти по Башкирии, Куйбышевской области, Краснодарскому краю и другим районам. В 1962 г. план прироста нефти и газа по СССР полностью провалился. За 1959–1964 гг. ни одна союзная республика не выполнила планы по увеличению нефтегазодобычи [Карпов, 2010]. Недостающие объемы нефти и газа, в том числе предназначенные для производства электроэнергии, пришлось замещать углем, что было крайне сложно делать в условиях начавшейся реструктуризации угольной отрасли и закрытия нерентабельных шахт Урала и Подмосковского угольного бассейна [Баканов, 2011; Баканов, 2016].

В принятом 8 июня 1962 г. ЦК КПСС и Советом министров СССР Постановлении № 570 «О мерах по обеспечению развития энергетики СССР в 1963–1965 годах» – разработанном по инициативе П. С. Непорожного, декларировалось намерение начать в 1963–1965 гг. строительство двух тепловых электростанций мощностью 24000 и 28000 тыс. кВт на юге страны, двух тепловых электростанций по 28000 тыс. кВт в Центральном районе и в Поволжье, а также Чебоксарской ГЭС мощностью 1400 тыс. кВт на Волге. Предполагалось начать проектирование и строительство мощных конденсационных электростанций в составе Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса в Западной Сибири и Экибастузского в Казахстане с отдачей электроэнергии в Центр и на Урал посредством дальних электропередач сверхвысокого напряжения.

В служебной записке П. С. Непорожного от 27 июня 1967 г. на имя председателя Госплана СССР Н. К. Байбакова отмечается, что основная строительная программа, намеченная Постановлением № 570, так и осталась на бумаге. Рост производства электроэнергии в годы «семилетки», по его словам, «был в основном достигнут за счет недопустимого, по условиям надежности, повышения числа часов использования действующего энергетического оборудования и снижения резервов в энергетических системах»¹.

¹ РГАЭ. Ф.7964. Оп.10. Д.3477. Л.169.

Диспропорции между вводом новых энергетических мощностей и ростом производства электроэнергии сохранились в первые годы VIII пятилетки (1966–1970 гг.). Непорожний напоминает Байбакову о том, что за семилетие 1958–1965 гг. Госплан СССР недодал капиталовложений в энергетическое строительство в объеме 1 млрд руб., а в 1966–1967 гг. – 380 млн руб., и это привело к дальнейшему снижению задела в строительстве электростанций. Фактическая «задельная мощность» новых электростанций при выделенных капитальных вложениях, по оценке Непорожного, в VIII пятилетке составит всего 40 млн кВт при «нормативной степени готовности» 70 млн кВт².

В служебной записке также указывается на «весьма напряженное положение с электроснабжением отраслей народного хозяйства». По этой причине, пишет Непорожний, в осенне-зимний период 1967 г. Минэнерго СССР пришлось принимать меры по «частичному ограничению и регулированию электропотребления»³.

В докладах Минэнерго СССР в ЦК КПСС за 1968–1969 гг., завизированных П.С. Непорожным, сообщается о снижении нормативных запасов топлива для прохождения осенне-зимнего максимума энергопотребления. Так, в 1968 г. электростанциям Минэнерго СССР было недогружено 2401 тыс. т угля и 1383 тыс. т торфа. Многие мазутные электростанции работали «с колес», имея аварийные запасы топлива на 1–2 дня⁴.

В осенне-зимний период 1968/69 г. во всех энергосистемах, начиная с 3 февраля 1969 г., в рабочие дни вводились ограничения потребителей по электроэнергии. Ими было недополучено от 5 до 7% электроэнергии к заявленной потребности⁵.

В 1970/71 году обстановка с обеспечением Минэнерго СССР органическим топливом еще более осложнилась. Об этом П.С. Непорожний сообщает в письме в ЦК КПСС 7 октября 1969 г. «О неотложных мерах по обеспечению электроснабжения народного хозяйства». По его словам, Госплан СССР выделил «совершенно недостаточное количество топлива» и снизил план выработки электроэнергии мазутных и угольных электростанций

² РГАЭ. Ф.7964. Оп.10. Д.3477. Л.171.

³ Там же. Л.169.

⁴ РГАЭ. Ф.7964. Оп.15. Д.1438а. Л.4.

⁵ Там же. Л.238–239.

«за счет нереального завышения выработки на гидравлических электростанциях»⁶.

В 1965 г. проектные и научно-исследовательские организации Минэнерго СССР разработали проект Генеральной схемы развития энергосистем СССР на период до 1980 года, одобренный Госпланом СССР. Основным направлением развития энергетического хозяйства страны провозглашалось совершенствование структуры топливно-энергетического баланса. Намечалось широкое использование в Сибири гидроэнергии, в европейской части страны – атомной энергии, на востоке – дешевых углей открытой добычи и природного газа.

Письма П. С. Непорожного в ЦК КПСС, написанные в 1979–1980 гг., позволяют выяснить, как выполнялся данный проект.

В соответствии с Генеральной схемой мощность электростанций в стране предстояло увеличить примерно в 7–8 раз, с тем, чтобы к 1970 г. можно было выработать 830–850 млрд кВт·ч электроэнергии, в 1975 г. – 1500 млрд, а в 1980 г. – свыше 2000 млрд кВт·ч.

Фактически за 1971–1975 гг. было введено 57 млн кВт новых мощностей вместо 67 млн кВт, предусмотренных народнохозяйственным планом на IX пятилетку, и 73,5 млн кВт, предусмотренных Генеральной схемой. При росте энергопотребления за этот период на 26% ввод мощностей увеличился только на 9,3%⁷.

В 1976–1981 гг. ежегодные темпы ввода новых мощностей снизились до 10–12 млн кВт при потребности 24–27 млн кВт.

В записке П. С. Непорожного в ЦК КПСС от 2 февраля 1978 г. отмечается, что в условиях, когда прирост энергетических мощностей не превышает 5% в год (а энергопотребление увеличивается на 7–8%), энергосистемам приходится увеличивать количество часов использования энергетического оборудования, сокращать ремонты и снижать качество электроэнергии.

В письме Председателю Совмина СССР А. Н. Косыгину от 1 апреля 1976 г. П. С. Непорожный называет обстановку в отрасли «тревожной». Он пишет, что в результате снижения темпов ввода новых энергетических мощностей «резервы энергосистем резко уменьшились». «Вместо 13% по нормам

⁶ РГАЭ. Ф.7964. Оп.15. Д.14386. Л.76.

⁷ РГАЭ. Ф.7964. Оп.16. Д.72. Л.29.

в важнейших энергосистемах они уже дошли до 4–6%, что не давало возможности последние два года в осенне-зимний максимум останавливать агрегаты даже на совершенно необходимом профилактическом ремонте»⁸.

В прилагаемом к письму обширном докладе «О мерах по развитию энергетики в 1976–1990 гг.» содержится жесткая критика главных поставщиков и подрядчиков Минэнерго СССР – министерств энергетического машиностроения и электротехнической промышленности СССР. Отмечается, что из-за дефектов металла и сварки только на блоках 300 МВт ежегодно происходит около 500 аварийных остановок котлов. По 12–16 аварий в год фиксируется из-за повреждения лопаток турбин. На подстанциях ежегодно повреждается до 6% установленных воздушных выключателей и 2% трансформаторов.

Только в осенне-зимний максимум 1976/77 г. из строя вышло 10 мощных трансформаторов выпуска 1976 г. Ежегодные затраты на ремонтные работы на электростанциях и в электросетевом хозяйстве достигли огромной суммы – 1400 млн руб.⁹

Обращается внимание на то, что для удовлетворения ежегодных эксплуатационных нужд Минэнерго СССР недостает 100 000 различных реле, большого числа комплектных панелей и другой аппаратуры. Около 7000 воздушных выключателей напряжением 110 кВ и выше имеют недостаточную отключающую способность, что приводит к возникновению серьезных аварий¹⁰.

В записке в ЦК КПСС от 25 июня 1976 г. П. С. Непорожний сообщает о невыполнении плана IX пятилетки по вводу энергетических мощностей из-за недопоставки энергетического оборудования и отвлечения строительно-монтажных коллективов Минэнерго СССР на непрофильное промышленное строительство. Также «не удалось развернуть строительство в нужном количестве и сделать необходимый задел по атомным электростанциям»¹¹.

В записке в ЦК КПСС от 6 октября 1976 г. П. С. Непорожний констатирует: «В настоящее время создалась обстановка, при которой основные возможности дополнительного использования действующих энергетических мощностей Министерства

⁸ РГАЭ. Ф.7964. Оп.16. Д.72. Л.38.

⁹ РГАЭ. Ф.7964. Оп.16. Д.1401. Л.45.

¹⁰ Там же. Л.41.

¹¹ РГАЭ. Ф.7964. Оп.16. Д.71. Л.196.

исчерпаны, а резервы мощности в объединенных энергосистемах составляют только 5–6%, вместо установленных правительством 13%. В ряде энергосистем резервы полностью отсутствуют»¹².

На специальном заседании Президиума Совета министров СССР 29 августа 1977 г. обсуждался доклад Минэнерго СССР «О мерах по развитию энергетики до 1990 года, обеспечению устойчивого, надежного и эффективного энергоснабжения народного хозяйства и усилению энергетического строительства».

Общая ситуация в электроэнергетической отрасли была охарактеризована в докладе как «тревожная», а по ряду позиций – «критическая»: «Энергетические системы работают с недостатком резерва, низкой частотой, при наличии физически изношенного оборудования, нехватке компенсирующих мощностей, систем защиты и автоматики и *при крайне неудовлетворительном топливоснабжении электрических станций*. Энергосистемы в осенне-зимний максимум работают в крайне напряженном режиме, и не исключена возможность аварийных ситуаций в отдельных энергосистемах или даже так называемых каскадных аварий, охватывающих группы энергосистем»¹³.

В XI пятилетке (1981–1985 гг.) развитие электроэнергетики продолжало отставать от темпов роста народного хозяйства. По сравнению с X пятилеткой капитальные вложения на развитие отрасли выросли на 3,52 млрд руб., составив 23,75 млрд руб. По мнению П. С. Непорожного (письмо в ЦК КПСС от 09.02.1981 г.), установленный Госпланом СССР лимит капиталовложений не позволял «создать задел в гидроэнергетическом строительстве» и «не обеспечивал ввод 25 млн кВт мощности на атомных электростанциях»¹⁴.

Особое беспокойство у руководства отрасли вызывала «резко обострившаяся проблема использования устаревающего оборудования». В справке «О состоянии электроэнергетики СССР и мерах по улучшению ее развития», составленной по запросу ЦК КПСС, приводятся ошеломительные данные. На 1 января 1981 г. «общая мощность теплоэнергетического оборудования, наработавшего ресурс (100 тыс. часов), составила более 56 млн кВт; из них отработало последний срок (150–200 тыс. ч.)

¹² РГАЭ. Ф.7964. Оп.16. Д.71. Л.309.

¹³ РГАЭ. Ф.7964. Оп.16. Д.1372. Л.4.

¹⁴ РГАЭ. Ф.7964. Оп.16. Д. 6775. Л.18–19.

около 8 млн кВт». Далее, подчеркивается, что в перспективе 20 лет «мощность оборудования, отработавшего предельный срок», будет лавинообразно увеличиваться: «до 15 млн кВт в 1985 г.; 50 млн кВт в 1990 г. и 140 млн кВт в 2000 г.»¹⁵.

В служебной записке от 21 января 1985 г. Председателю Совета министров СССР Н. А. Тихонову П. С. Непорожний подводит своеобразный итог 20-летнему развитию энергетической отрасли, с трудом сдерживая иронию:

«В период с 1966 по 1984 годы отставание ввода в действие энергетических мощностей от заданий пятилетних планов не привело к тяжелым последствиям только потому, что в этот же период рост потребления электроэнергии в стране отстал от намеченного в пятилетках на 200 млрд кВт·час»¹⁶.

Письмо заканчивается просьбой: «В энергетике страны сложилась очень серьезная обстановка из-за недостатка энергетических мощностей. Развитие этой важнейшей отрасли народного хозяйства не может дальше отставать от потребностей электрической и тепловой энергии в стране. Убедительно прошу Вас оказать помощь в положительном решении поставленных вопросов»¹⁷.

В сентябре 1985 г. 80-летний Тихонов официально подал в отставку. П. С. Непорожний вышел на пенсию в марте того же года в 75-летнем возрасте, оставив своему преемнику А. И. Майорцу груз нерешенных проблем, перешедших на следующую – XII пятилетку (1986–1990). Все расчеты, проведенные Минэнерго СССР, показывали, что к 1990 г. для нормального функционирования народного хозяйства и выполнения обязательств по поставкам электроэнергии в страны – члены СЭВ требуется довести производство электроэнергии до 1860–1900 млрд кВт·ч – на 300–400 млрд кВт·ч больше, чем в 1985 г.¹⁸

Фактически за 1985–1990 гг. установленная мощность электростанций СССР увеличилась всего на 29 млн кВт вместо 93 млн кВт, по расчетам Минэнерго СССР, и 73 млн кВт – по народнохозяйственному плану на XII пятилетку. Уже в 1986 г. было приостановлено сооружение 42 электростанций общей проектной мощностью 75 млн кВт.

¹⁵ РГАЭ. Ф.7964. Оп.16. Д. 6775. Л.120.

¹⁶ РГАЭ. Ф.7964. Оп.17. Д.2506. Л.6.

¹⁷ Там же. Л.7.

¹⁸ РГАЭ. Ф.7964. Оп.17. Д.2507. Л.197.

Качество электроэнергии в «пятилетку качества»

В сентябре (28) 1967 г. П. С. Непорожний подписал приказ № 185 об организации в составе Минэнерго СССР Центрального диспетчерского управления Единой энергетической системы СССР (ЦДУ ЕЭС СССР). Перед новым энергетическим ведомством была поставлена задача организации межсистемных связей и перетоков электроэнергии в нужное время, в требуемом количестве и на определенной государственным стандартом (ГОСТ 13109–67) частоте и напряжении.

Примечательно, что именно в X пятилетке (1976–1980 гг.), объявленной партией и правительством «пятилеткой качества», Единая энергетическая система СССР сработала наименее качественно. В нескольких служебных записках П. С. Непорожного сообщается об ухудшении качества электроэнергии по напряжению и частоте. Количество часов работы ЕЭС СССР с пониженной частотой возросло со 165 ч в 1971 г. до 1970 ч в 1975 г. и 7500 ч календарного времени в 1981 г.¹⁹

Снижение частоты за предельно допустимые $50 \pm 0,4$ Гц влечет за собой как технологический, так и экономический ущерб. Снижается скорость вращения асинхронных двигателей – приводов производственных механизмов. Уменьшается сопротивление двигателей и возрастает потребляемый ими ток, что вызывает дополнительный нагрев статора и ротора и, как следствие, сокращение срока их службы. По оценке Минэнерго СССР, от работы энергосистем на пониженной частоте народное хозяйство СССР ежегодно теряло более 2 млрд руб.²⁰

Великая Отечественная война, И. В. Сталин и 50 герц

В истории советской электроэнергетики только однажды работа энергосистем с пониженной частотой была пресечена жесткими административными мерами, вплоть до предания виновных суду, и произошло это во время Великой Отечественной войны. В первой половине 1943 г. энергосистемы Главуралэнерго, Мосэнерго, Горэнерго, Ивэнерго, Ярэнерго, Удмуртский и Омский энергети-

¹⁹ РГАЭ. Ф.7964. Оп.16. Д.6775. Л.119.

²⁰ РГАЭ. Ф.7964. Оп.17. Д.1334. Л.113.

ческие комбинаты снизили частоту с 50 Гц до 40–42 Гц. Главной причиной явилось грубое нарушение промышленными наркоматами лимитов расхода электроэнергии. При работе энергосистем с пониженной частотой на 13 тепловых электростанциях произошли поломки лопаток турбогенераторов. Из-за остановки станций на ремонт народное хозяйство только в I квартале 1943 г. недополучило 1,2 млн кВт·ч электроэнергии.

17 августа 1943 г. Наркома электростанций СССР Г. Д. Жимерина вызвали в Кремль на доклад к Председателю ГКО И. В. Сталину.

Жимерин (ему в то время было 37 лет, а на посту наркома он находился 1,5 года) в своих воспоминаниях пишет, как с трудом преодолев страх, он доступно объяснил Сталину, что «понижение частоты происходит из-за снижения числа оборотов турбин, а это связано с их перегрузкой».

– А что нужно сделать? – последовал новый вопрос.

– Разгрузить турбины и уменьшить лимиты энергии потребителей.

– Вы что же, предлагаете остановить уральские заводы? – с раздражением спросил Сталин.

– Нет, товарищ Сталин, я этого не предлагаю. Но в расходовании электроэнергии на предприятиях имеются крупные недостатки.

18 августа 1943 г. в ЦК ВКП (б) были вызваны все наркомы. «Мне, – вспоминает Жимерин, – было предложено коротко доложить обстановку, разъяснить, какие катастрофические последствия могут произойти, если не будет уменьшена нагрузка энергосистемы. <...> Возражений было больше, чем нужно, но здесь же было сформулировано постановление Государственного Комитета Обороны о снижении нагрузки, и наркомы завизировали его» [Энергетики..., 1985].

Вместе с постановлением ГКО № 3944 «О мерах обеспечения нормальной частоты в энергосистемах» Д. Г. Жимерин в тот же день согласовал и завизировал постановление ГКО № 3945 «О повышении коэффициента мощности (косинуса фи) промышленных предприятий».

Оба документа сыграли неоценимую роль в победе советского народа в Великой Отечественной войне. Так, строгое соблюдение лимитов потребления электроэнергии позволило максимально

сократить простой предприятий из-за аварийного отключения от электросетей вследствие их перегрузки. А повышение коэффициента мощности электрооборудования способствовало более экономному расходованию электроэнергии. Посредством упорядочения технологии производства, улучшения режима работы электрических печей, увеличения скорости резания металла и т.д. промышленные предприятия уже в IV квартал 1943 г. добились экономии электроэнергии в размере 138 млн кВт·ч, или 3% от общего полезного отпуска²¹.

На грани аварийно допустимых перетоков электроэнергии

В 1980-е гг. гневные приказы Минэнерго СССР директорам промышленных предприятий об ограничении потребления в часы максимума нагрузки и упорядочении технологического процесса исполнялись кое-как. Аварийный недоотпуск электроэнергии потребителям из-за недопустимо низкой частоты в 1980 г. составил 0,2 млрд, а в 1985-м – 0,4 млрд кВт·ч.

Предприятия Министерства цветной металлургии СССР только за 1982 г. ограничивались в получении электроэнергии 1075 раз, и по данным министра отрасли П.Ф. Ломако, это «привело к расстройству технологических процессов, выводу из строя оборудования, недоставке продукции»²².

В 1983 г. число часов работы энергосистем с пониженной частотой сократилось до 52% календарного времени, и затем этот показатель снова пополз вниз. Ветераны ЦДУ ЕЭС вспоминают, что им постоянно приходилось работать на грани системных аварий: «Отключением потребителей пытались как-то все регулировать, и если это не помогало, давали команду отключить потребителей САОНом (специальная автоматика отключения нагрузки). Сразу «отваливался», к примеру, алюминиевый завод, потребляющий 200 МВт. Становилось вроде легче. Включали потребителей, и опять все повторялось – постепенно подбирались к границе аварийно допустимых перетоков. Так вот и работали. Тяжелые были времена» [50 Гц. Корпоративный бюллетень, 2013].

²¹ РГАЭ Ф.7964. Оп.2. Д.838. Л.73.

²² РГАЭ. Ф.7964. Оп.17. Д.1334. Л.120.

Уроки энергетического кризиса для СССР и современной России

Опережающее развитие электроэнергетики в сочетании с мерами по экономному использованию топливно-энергетических ресурсов – непереносимое условие устойчивого экономического роста. В 1960–1980-е гг. в СССР это условие перестало выполняться из-за нарастающего разрыва между территориями, производящими и потребляющими топливно-энергетические ресурсы. Та же причина во многом обусловила мировой энергетический кризис 1970-х годов.

Развитые капиталистические страны смогли преодолеть последствия энергетического кризиса за счет снижения энергоемкости производства. Произошла диверсификация экономики в пользу сферы услуг и высоких технологий, началось ускоренное развитие неуглеродной электроэнергетики. В это же самое время экономика СССР, испытывая не меньшие трудности с энергообеспечением потребителей, продолжала развиваться технологически консервативным и экономически экстенсивным способом, затрачивая огромные средства на содержание планово-убыточного топливно-энергетического комплекса.

История, к сожалению, никого ничему не учит.

Структурная трансформация российской экономики в 1990-е годы привела к резкому сокращению внутреннего спроса на энергоносители и на некоторое время сгладила остроту проблемы дефицита энергоресурсов. В электроэнергетике в результате сокращения объемов энергоемких производств образовались «избыточные» генерирующие мощности. Однако сама проблема никуда не делась. Основные нефтегазовые провинции Российской Федерации вышли на поздние стадии разработки с падающей добычей, а экономическая эффективность использования энергоресурсов на всех стадиях энергетической цепочки по-прежнему остается на низком уровне.

Накапливаются проблемы в самой электроэнергетике. Текущий уровень износа электросетевого оборудования в среднем составляет 30 лет и более; 50% сетевого комплекса выработало нормативный срок эксплуатации. Высокие потери электроэнергии в распределительных сетях (8,68%) увеличивают и без того непомерно высокие затраты общества на свое энергообеспечение,

что негативно влияет на конкурентоспособность отечественных производителей товаров и услуг.

Значительная часть генерирующего оборудования электростанций – конденсационных, атомных и гидравлических – также выработала установленный ресурс. Технический уровень их реконструкции во многом будет зависеть от возможности поставок современного импортного оборудования и комплектующих. Россия проигрывает в глобальной конкуренции энергетических технологий, инженерных и управленческих услуг, и как на модернизацию энергетической отрасли повлияют международные санкции и усиливающаяся технологическая изоляция, неизвестно.

Не только российская экономика в целом должна быть озабочена тем, чтобы соскочить с «углеводородной иглы», но и электроэнергетика тоже. Не ровен час, что, однажды, в суровую зимнюю пору, наш Президент обратится по телевидению с просьбой уменьшить по возможности температуру в помещениях и, хотя бы на несколько дней, «прикрутить» отопление. Прецедент уже есть... Однако долгосрочная национальная программа развития возобновляемых источников энергии (ВИЭ) правительством до сих пор не утверждена. Между тем, по последним прогнозам Международного энергетического агентства, к 2040 г., ВИЭ смогут реально обеспечить треть мировой электрогенерации, шестую часть спроса на тепло и более 5% затрат энергии на транспорте. При этом себестоимость солнечной электроэнергетики снизится на 40–45%, ветроэнергетики – на 20–25%.

Неужели, образно выражаясь, нам опять придется на ходу заскакивать в последний вагон уходящего поезда?

Литература

Баканов С. А. Проблема исчерпания ресурсной базы уральской угольной промышленности на рубеже 1950–1960-х годов // Вестник Челябинского государственного университета. 2011. № 34. С. 46–50;

Баканов С. А. Советский опыт реструктуризации угледобывающей отрасли в конце 1950-х-1970-е гг. на примере предприятий Подмосковского угольного бассейна // *Magistra Vitae*: электронный журнал по историческим наукам и археологии. 2016. № 2. С. 103–111.

Девятайкина Н. И., Баранов А. В., Герман А. А., Креленко Д. М., Степанов Ю. Г., Учаев А. Н. Сражения, изменившие ход истории: 1945–2004. Саратов: Лицей, 2005. С. 15.

Картов В. П. Нефть и газ в промышленной политике СССР (России) // Вестник Нижневартского государственного университета. 2010. № 4. С. 75–88.

Скороходова О. Н. США и Западная Европа в условиях нефтяного кризиса 1973–1974 годов // Новая и новейшая история, 2013. № 1. С. 37–53.

Славкина М. В. Четыре лика советского нефтяного экспорта: основные тенденции развития в 1922–1990-е годы// Вестник Челябинского государственного университета. 2012. № 7. История. Вып. 49. С. 64.

Энергетики в Великой Отечественной войне: Воспоминания старейших энергетиков: Сб. статей/ Сост. А. М. Марина, Д. Г. Котилевский, М. А. Золотайкина и др. М.: Энергоатомиздат, 1985. С. 18–19.

50 Гц. Корпоративный бюллетень ОАО «СО ЕЭС». 2012. № 3. С. 28.

Статья поступила 18.12.2017.

Summary

Simonov H. S., PJSC FGC UES, Moscow

Features of the Energy Crisis in the USSR 1960–1980-ies: Lessons for Today

The ground of the article is revealed on the basis of the Service Notes of the Minister of Electric Power and Electrification of the USSR P. S. Neporozhii Immaculate in the highest organs of state power and economic management of the USSR: the CPSU Central Committee, the Council of Ministers of the USSR and the State Planning Committee of the USSR. Documents are introduced into scientific discussions for the first time. It is proved that indirect signs of the energy crisis in the USSR were manifested in the late 1950s and early 1960s: the growth rates of energy capacities began to lag behind the rates of growth in industrial production and total energy consumption. The increase in electric power production was achieved due to the excess number of hours of applying of the power equipment, which led to its progressive deterioration. Thermal power plants, especially during the autumn-winter maximum of the load, were not provided in the required volume with fuel oil and “design” coals. In the second half of the 1970s, the chronic shortage of fossil fuels and the use of energy equipment at the limit of technical capacity have led to a disruption of the normal operation of energy systems. This was reflected in their failure to comply with the state standard of frequency and voltage for 50% of the calendar season or more. Opportunities for the accelerated development of non-carbon – nuclear and renewable – energy were missed, and the system of managing the economy proved to be incapable of providing more efficient and economical expenditure of fuel and energy resources at the expense of innovations. In the mid-1980s the situation in the electric power industry is estimated by the industry leadership as “very serious”. The main lesson of the energy crisis experienced by the USSR is that organic fuel is a scarce resource and, for the long-term needs of the electric power industry, is not completely reliable, despite its seeming abundance. This resource should be protected and, if possible, replaced by alternative sources of energy. A similar result can also be achieved through the economical use of electricity (energy saving technologies).

World energy crisis; fuel and energy resources; power generation; power system; power equipment; power quality

References

Bakanov S. A. (2011). Problema ischerpaniya resursnoy bazy ural'skoy ugol'noy promyshlennosti na rubezhe 1950–1960-kh godov. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta*. No. 34. Pp. 46–50. (In Russ.)

Bakanov S. A. (2016). Sovetskiy opyt restrukturizatsii ugledobyvayushchey otrasli v kontse 1950-kh-1970-ye gg. na primere predpriyatiy Podmoskovnogo ugol'nogo basseyna. *Magistra Vitae: elektronnyy zhurnal po istoricheskim naukam i arkheologii*. No. 2. Pp. 103–111. (In Russ.)

Devyataikina N. I., Baranov A. V., Hermann, A. A., Kirilenko D. M., Stepanov Yu. G., Uchaev A. N. (2005). Srazheniya, izmenivshiye khod istorii: 1945–2004. Saratov: Litsey Publ., P. 15. (In Russ.)

Karpov V. P. (2010). Neft' i gaz v promyshlennoy politike SSSR (Rossii). *Vestnik Nizhneartovskogo gosudarstvennogo universiteta*. No. 4. Pp. 75–88. (In Russ.)

Skorokhodova O. N. (2013) SSHA i Zapadnaya Yevropa v usloviyakh neftyanogo krizisa 1973–1974 godov. *Novaya i noveyshaya istoriya*. No. 1. Pp. 37–53. (In Russ.)

Slavkina M. V. (2012) Chetyre lika sovetskogo neftyanogo eksporta: osnovnyye tendentsii razvitiya v 1922–1990-ye gody. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta*. No. 7. Istoriya. Vyp. 49. P. 64. (In Russ.)

Energetiki v Velikoy Otechestvennoy voyny: Vospominaniya stareyshikh energetikov: Sb. Statey. Sost. A. M. Marina, D. G. Kotilevskiy, M. A. Zolotaykina i dr. Moscow: Energoatomizdat Publ., 1985. Pp. 18–19. (In Russ.)

50 Gts. Korporativnyy byulleten' OAO «SO YEES» (2012). No. 3. P. 28. (In Russ.)

DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2018-7-96-111

Эффективность энергетических плантаций*

Е.В. ГУБИЙ, Институт систем энергетики имени Л. А. Мелентьева СО РАН, Иркутск. E-mail: egubiy@gmail.com

В.И. ЗОРКАЛЬЦЕВ, доктор технических наук, Иркутский научный центр СО РАН, Иркутск. E-mail: vizork@mail.ru

Обсуждаются экономические и экологические преимущества использования энергетических плантаций для обеспечения котельно-печным топливом отдаленных населенных пунктов. Особое внимание уделяется проблеме энергоснабжения байкальской туристско-рекреационной зоны. Представлены результаты исследования на основе экономико-математической модели анализа и оптимизации функционирования энергетических плантаций для топливоснабжения отдаленных населенных пунктов. Экспериментальные исследования на модели показали, что при существующей ценовой ситуации топливоснабжение отдаленных населенных пунктов на основе создания энергетических плантаций может быть вполне рентабельным даже в Сибири. Обсуждается проблема выбора оптимального сочетания энергетических плантаций и привозного топлива. Рассмотрено влияние на экономическую эффективность объемов потребности в топливе, цены привезенного издалека топлива, транспортного фактора, зависящего от конфигурации и требуемой площади энергетической плантации. *Ключевые слова:* биотопливо, возобновляемые источники энергии, топливоснабжение, экология, энергетические плантации, озеро Байкал

Мировой опыт

При рассмотрении проектов по формированию «зеленой экономики» часто акцентируется внимание на необходимости их экономического поощрения из-за большой экологической и социальной значимости. Широко распространены идеи введения налоговых льгот, прямых государственных дотаций предприятиям и проектам, нацеленным на улучшение экологической ситуации. При этом упускается из виду, что такая «благодетельность» осуществляется за счет повышенных налогов с других предприятий, роста цен на продукцию и, нередко, игнорирования экономических интересов населения.

Перспективы мировой и российской экономики на ближайшие десятилетия связаны с развитием «зеленой экономики», которая подразумевает:

* Исследования выполняются при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Иркутской области (грант № 17–410–380003) и программы ИНЦ СО РАН № XI.174.1.4.

- активное и рациональное использование возобновляемых ресурсов и источников энергии;
- снижение и, в идеале, прекращение выбросов парниковых газов, переход к «безуглеродной» энергетике, в том числе для противодействия глобальному потеплению;
- снижение выбросов в окружающее пространство оксидов серы, азота, других вредных веществ;
- экономное использование ресурсов, подверженных истощению;
- органическое земледелие в сельском хозяйстве;
- сохранение и эффективное управление экосистемами.

Все это полностью соответствует идее создания специальных энергетических плантаций древесных или травянистых растений, биомасса которых используется для целей энергетики. Тем более что такие источники топлива не только экологичны, но и вполне могут быть рентабельны без государственных преференций.

Виды энергетических плантаций различают по целевому назначению производимых энергоресурсов. Одно из них – производство жидкого моторного топлива из специально выращиваемых растений [Панцхава, 2017]. Другое, которое будет рассматриваться в данной статье, – выращивание сырья для производства твердого котельно-печного топлива.

Во многих странах мира успешно практикуется выращивание древесины на специальных энергетических плантациях. В австрийском городе Зиммеринг крупнейшая в Европе биоэлектростанция (мощностью 66 МВт) использует специально выращенную древесную биомассу. В Великобритании в графстве Северный Йоркшир на таком виде топлива работает ТЭС мощностью 10 МВт. Крупные энергетические плантации есть в Швеции, Финляндии, Канаде, США и многих других странах.

В 2011 г. в Европейском союзе общая площадь, отведенная под энергетические культуры, составляла 2,6 млн га. Из них почти 950 тыс. га задействованы в Германии для выращивания рапса и других культур, предназначенных для производства жидких видов топлива. В Финляндии для выпуска твердых видов топлива из биомассы выделено около 19 тыс. га, в Великобритании – 10–11 тыс. га, Швеции – 11 тыс. га, Польше – 5–9 тыс. га. Следует отметить, что Швеция и Финляндия среди европейских стран выделяются высокой долей потребления биоэнергии – 32,6 и 33,9%

объёма конечного потребления соответственно. В перспективе к 2020 г. Швеция стремится достичь 50%-й доли использования возобновляемых источников в общем объёме потребляемых энергоресурсов [Моор и др., 2017].

Примером эффективного производства биотоплива на энергетических плантациях является деятельность украинской компании Salix energy. Общая площадь плантаций ивы в Волинской и Львовской областях составляет 18 тыс. га. Часть биотоплива расходуется на теплоснабжение поселка городского типа Иваничи Волинской области (численностью около 7000 чел.), а часть перерабатывается и продается в виде пеллет в европейские страны [Цибульская, 2017].

На энергетических плантациях используют быстрорастущие растения, как древесные (ива, тополь), так и травянистые (мискантус, рапс и др.). Все чаще подбираются культуры, выведенные посредством генной инженерии, которым свойственны ускоренный рост, устойчивость к насекомым и др. В Иркутске этими вопросами не первый год занимаются ученые Сибирского института физиологии и биохимии растений СО РАН [Павличенко и др., 2014].

О модели анализа и оптимизации энергетических плантаций

В России до 1960-х годов древесина активно использовалась на энергетические цели в рамках традиционного лесопользования в лесных и лесостепных районах, но из-за активного развития угольной, а затем нефтяной и газовой промышленности биоэнергетика не получила развития. Ныне Россия оказалась в аутсайдерах в этом направлении. В последние десятилетия в некоторых регионах, в частности в Иркутской области, активно развивается тепло- и электроэнергетика на базе использования накопившихся за многие годы огромных отходов лесозаготовительной и лесоперерабатывающей промышленности [Дементьева, 2017].

Специальное выращивание древесины на энергетические цели в России пока не практикуется, хотя это может быть вполне перспективным направлением энергообеспечения, особенно для отдаленных населенных пунктов, лесостепных и степных районов, а также особо охраняемых природных

территорий. Представляем результаты исследования на основе специально созданной экономико-математической модели оптимизации функционирования энергетических плантаций [Губий, Зоркальцев, 2017] для топливоснабжения отдаленных населенных пунктов.

В данной модели рассматривается энергетическая плантация, разделенная на количество секторов, равное сроку (в годах) выращивания деревьев. В одном из этих секторов с весны осуществляется вырубка деревьев, а осенью производятся посадки заранее выращенных саженцев. Рассматриваются, согласовываются и оптимизируются все технологические этапы, от обработки почвы перед посадкой до заготовки, вывоза, сушки и хранения топлива. При этом осуществляется выбор оптимального состава механизмов для выполнения всего спектра необходимых работ. Определяются необходимый объем строительства дорог, складов для хранения топлива, парников для выращивания саженцев, количество работающих, их зарплата, налоги, потребности в горюче-смазочных материалах. Оптимизации также подлежат выбор вида культивируемой древесины, сроков ее выращивания, проводимых аграрно-технических мероприятий.

Для оценки экономической эффективности энергетических плантаций, возможных вариантов решения частных задач в ее организации, а также при ценообразовании на ее продукцию может использоваться показатель приведенных затрат, рассчитываемый по известной формуле:

$$C = I \cdot E_N + CO,$$

где CO - ежегодные текущие затраты на функционирование энергетической плантации, млн руб. в год; I - инвестиции (капитальные вложения) в создание энергетической плантации, млн руб.; E_N - коэффициент эффективности капиталовложений (в приводимых ниже примерах равен 0,12).

Коэффициент эффективности капиталовложений можно рассматривать как величину, равную выплачиваемым ежегодным процентам от привлечения заемных средств (банковских и государственных кредитов или в виде выручки от размещаемых облигаций) для создания энергетических плантаций, или как величину ожидаемых дивидендов от инвестиций в данное

предприятие, если оно создается на принципах акционерного общества.

Естественно, что использование показателя приведенных затрат в качестве минимизируемого критерия при выборе вариантов уместно при многолетней стабильности условий, в которых будет функционировать данная плантация. При сильной изменчивости (например, существенном возрастании по годам потребности в топливе данного населенного пункта) уместно пользоваться другими родственными показателями, например, дисконтированными затратами.

Организационно-правовые формы предприятий, осуществляющих топливоснабжение отдаленных населенных пунктов с энергетических плантаций. Хотя в цели обсуждаемой модели такая задача не входит, уместно высказать некоторые пожелания на этот счет.

Для решения проблем топливоснабжения отдаленных населенных пунктов на базе энергетических плантаций представляется целесообразным создание некоммерческого, но обязательно самоокупаемого предприятия, например, муниципального. Оно должно заниматься организацией всего производственного цикла – создания, выращивания, переработки и транспортировки древесины до пунктов складирования биотоплива. Цены на поставляемое населению и предприятиям биотопливо должны покрывать все понесенные затраты. Поскольку предприятие будет занимать монопольное положение в топливообеспечении данного населенного пункта, в его цели не должно входить получение прибыли. Необходим контроль за его деятельностью органами власти этого населенного пункта.

Экономическая эффективность: влияние объемов производства, цены привозного топлива, дальности перевозок. Приведем результаты анализа экономической эффективности энергетической плантации в природно-метеорологических и экономических условиях, близких к ситуации последних лет в южных районах Иркутской области.

Рассматриваются плантации в виде круга с шестью секторами. Населенный пункт расположен в центре круга. Через каждые шесть лет растения должны достигать высоты 4–5 м и в пересчете на 1 га давать около 10–15 т древесины, что эквивалентно примерно 5 т у.т./га. В приведенных ниже расчетах цена при-

возного топлива с учетом транспортных затрат принята равной 2500 руб./т у.т. Это предположение справедливо, если в качестве привозного топлива рассматривать уголь. Стоимость угля крупнейших месторождений Иркутской области и ближайших территорий (Черемховское, Тулунское, Жеронское, Бородинское) варьирует от 1200 до 1800 руб./т, т.е. не менее 2000 руб./т у.т. С учетом затрат на транспортировку в отдаленные районы цену угля можно вполне принять для примерных расчетов равной 2500 руб./т у.т.

Если осуществлять топливообеспечение населенного пункта только с энергетической плантации, то при потребности в топливе 7950 т у.т. (примерно соответствует численности населения поселка в 6000 чел.) площадь плантации должна составить чуть менее 95,4 км², радиус – 5,5 км. При изменении потребности площадь плантации будет пропорционально изменяться. При этом уже по нелинейной зависимости будут меняться радиус плантации и, соответственно, средняя дальность и объем перевозок в тонно-километрах. Поэтому объемы требуемых инвестиций и величины текущих ежегодных затрат нелинейно зависят от объемов потребности в топливе. Эти зависимости представлены на рисунках 1, 2.



Рис. 1. Состав инвестиций в создание энергетической плантации в зависимости от годовых объемов производства (потребности населенного пункта) в топливе

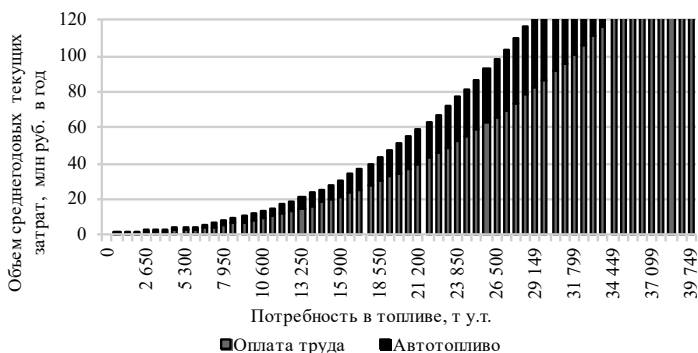


Рис. 2. Состав среднегодовых текущих затрат на функционирование энергетической плантации в зависимости от годовых объемов производства (потребности населенного пункта в топливе)

На рисунке 1 отражен состав инвестиций, необходимых для выращивания, переработки, погрузки, транспортировки и хранения биомассы, полученной с энергетических плантаций. Например, при объемах производства топлива в 7950 т у.т. в год наибольшая часть инвестиций приходится на приобретение автотранспорта (32,1 млн руб.), а также тракторов и оборудования для рубки дров (по 6,7 млн руб.), на строительство парников (6,4 млн руб.), складов (4,3 млн руб.) и дорог (3,3 млн руб.), на оборудование для посадки саженцев (4,2 млн руб.). Причем с ростом требуемых объемов производства топлива инвестиции на покупку автотранспорта и строительство дорог растут значительно быстрее всех остальных.

На рисунке 2 представлен состав текущих затрат, необходимых для функционирования энергетической плантации. Наибольшая доля затрат приходится на оплату труда и налоги. Например, при потребности в топливе, равной 7950 т у.т., среднегодовые текущие затраты на функционирование энергетической плантации составляют 7,7 млн руб. Из них затраты на оплату труда и налоги – 5,7 млн руб., приобретение горюче-смазочных материалов – около 1,9 млн руб.

Проблема дискретности. Многие переменные (например, количество требуемых тракторов или автомобилей конкретного типа, число работающих) в модели функционирования

энергетических плантаций являются дискретными. Это усложняет экономический анализ, в частности, делает невозможным использование такого важного показателя, как предельные затраты. В представленных здесь расчетах эти проблемы были обойдены за счет использования модификации модели, в которой исключены условия целочисленности. Это несколько занижает приведенные затраты.

Зависимость приведенных затрат от объемов производства топлива. Этот показатель, полученный в результате расчетов на модели, указан на рисунке 3. Приведенные затраты, начиная с некоторого небольшого значения аргумента, представим возрастающей выпуклой функцией от объемов потребления (считаем, что он равен здесь объемам производства) биотоплива. Затраты на снабжение привозным топливом, поставляемым по фиксированной цене, описываются линейной функцией от объемов потребления. Из рисунка видно, что приведенные затраты на топливоснабжение с энергетических плантаций меньше, чем затраты на топливоснабжение за счет привозного топлива при годовой потребности менее 13250 т у.т. При больших объемах потребления выгоднее привозное топливо. Это справедливо только в рамках строгой альтернативы: либо обеспечение биотопливом с энергетических плантаций, либо только привозным топливом.

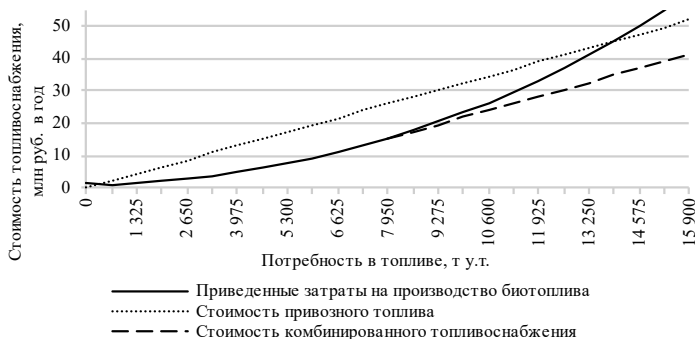


Рис. 3. Стоимость привозного топлива и приведенные затраты на производство биотоплива в зависимости от потребности в топливе

Из рисунка 3 видно, что первоначально при увеличении объема потребляемого топлива разница затрат на обеспечение привозным топливом и на тот же объем топлива с энергетических

плантаций увеличивается и достигает максимального значения при объеме потребляемого топлива в 7950 т у.т. в год. При дальнейшем росте объемов требуемого производства топлива с энергетической плантации эта разница начинает сокращаться. Естественно будет назвать указанный объем «оптимальным» для энергетической плантации, и его превышение нецелесообразно.

Данные рисунка также показывают, что энергетические плантации невыгодны при малых объемах производства на них топлива. Это объясняется наличием минимально необходимых для функционирования предприятия постоянных затрат, не зависящих от объемов производства. В нашем примере для маленького поселка с потребностью менее 250 т у.т. (поселок с числом жителей менее 200 чел.) создание энергетической плантации с содержанием штата сотрудников, технических средств, специальных сооружений для нее нецелесообразно.

Выбор оптимального сочетания энергетических плантаций и привозного топлива. Для решения данной задачи также может быть применима использованная модель. Логика выбора относительно проста: до тех объемов, пока предельные затраты на производство топлива на энергетических плантациях ниже цены альтернативного, целесообразно топливоснабжение только с энергетических плантаций, а когда предельные издержки станут равны цене альтернативного топлива – за счет привозного топлива («комбинированный» вариант топливоснабжения на рисунке 3: очевидно, что такая стратегия дает наименьшие суммарные затраты для обеспечения разных объемов потребности в топливе).

Объем производства топлива на энергетических плантациях, при котором предельные затраты равны цене альтернативного топлива, совпадает с указанным выше «оптимальным» объемом для данного значения цены альтернативного топлива. В рассматриваемом примере оптимальный объем производства биотоплива составляет, как отмечалось, 7950 т у.т. в год, а приведенные затраты на его производство – 15,3 млн руб. Если бы этот объем покрывался альтернативным топливом, то затраты составили бы 25,9 млн руб. в год. Разница в 10,4 млн руб. является максимальным эффектом от энергетической плантации при рассматриваемых условиях, в том числе при указанной цене привозного топлива.

Данные рисунка 4 показывают, что при увеличении цены привозного топлива возрастают объем, при котором выгоднее осуществлять топливоснабжение с энергетических плантаций, а также оптимальный масштаб использования энергетических плантаций. Например, при увеличении цены альтернативного топлива до 3500 руб./т у.т. (т.е. в 1,4 раза) максимальный рентабельный объем производства на плантациях увеличится до 22525 т у.т. (т.е. в 1,7 раза), а оптимальный объем производства – до 12587 т у.т. (в 1,6 раза). Максимальный эффект от энергетической плантации в таком случае будет равен 31,3 млн руб. в год (рост в три раза). Цена привозного топлива очень существенна для определения рациональных масштабов энергетических плантаций и их экономической эффективности.

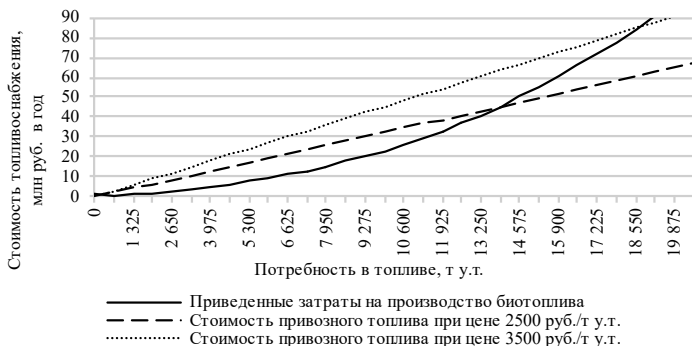


Рис. 4. Приведенные затраты на производство биотоплива и стоимость привозного топлива при разных его ценах в зависимости от потребности

Влияние транспортного фактора. Создание на практике идеальной плантации в виде круга не всегда возможно, например, из-за того, что часто населенные пункты расположены возле реки или недалеко от другого населенного пункта. То есть при тех же объемах производства топлива на энергетических плантациях дальность транспортировок может существенно увеличиться, что повышает объемы инвестиций в строительство дорог и автотранспорт.

Например, при потребности в топливе 7950 т у.т. с увеличением средней дальности грузоперевозок в два раза инвестиции в создание энергетической плантации могут возрасти с 20,5 до 97,1 млн руб. (в 4,7 раза), в строительство дорог – с 3,3

до 4,8 млн руб. (в 1,5 раза), на приобретение грузовых автомобилей – с 32,1 до 64,1 млн руб. (в два раза). Остальные виды капитальных затрат (в оборудование для рубки дров и посадки саженцев, тракторы, строительство складов и парников) зависят от площади энергетической плантации или объема выращенной древесины и остаются неизменными.

С ростом средней дальности грузоперевозок в два раза среднегодовые текущие затраты возрастают с 7,7 до 12,0 млн руб. в год (в 1,6 раза), из них на оплату труда – с 5,7 до 8,5 млн руб. (в 1,5 раза), приобретение горюче-смазочных материалов – с 1,9 до 3,4 млн руб. в год (в 1,8 раза).

С ростом средней дальности грузоперевозок приведенные затраты на производство биотоплива увеличиваются с 10,1 до 23,6 млн руб. в год (в 2,3 раза). То есть при повышении средней дальности перевозок экономический эффект сократится с 15,7 до 2,3 млн руб. в год (в 6,8 раза).

В этих расчетах не было учтено, что изменение затрат должно сопровождаться изменениями оптимальных объемов производства топлива на энергетических плантациях. При увеличении средней дальности грузоперевозок в два раза оптимальный объем производства биотоплива снизится с 7950 до 4600 т у.т. (в 1,7 раза). Экономический эффект при этом упадет только в 1,6 раза – с 10,4 до 6,54 млн руб. в год.

Представленные здесь результаты расчетов показывают, что топливоснабжение удаленных населенных пунктов на основе создания энергетических плантаций может быть вполне экономически рентабельным в районах Сибири.

Экологические преимущества: целесообразность использования для топливоснабжения туристско- рекреационной зоны оз. Байкал

Энергетические плантации характеризуются значимыми экологическими достоинствами, которые вполне могут получить стоимостную оценку.

1. Использование ископаемых видов топлива приводит к выбросам и накоплениям в окружающей среде больших объемов вредных веществ, в том числе окиси углерода, серы, метана, окислов азота и др. Это ухудшает состояние атмосферы, условия

жизни людей и, по мнению многих ученых, способствует процессу глобального потепления. Леса, в том числе в виде энергетических плантаций, положительно воздействуют как на планетарный климат, так и на микроклимат региона их расположения. Энергетические плантации относятся к «безуглеродной» энергетике. Растения после сжигания выделяют столько же вредных веществ, сколько поглощают в процессе роста, реализуя замкнутый углеродный цикл.

2. Лесопосадки стабилизируют состояние почвы, предотвращают ее водную и ветровую эрозию, способствуют сохранению и наращиванию плодородия, улучшают естественные ландшафты.

3. Леса, в том числе с энергетических плантаций, обеспечивают чистоту воздушного бассейна, поглощают различные пылевые и газовые выбросы.

4. Леса выполняют рекреационные и эстетические функции. Это незаменимое место обитания многих видов растений и животных. Они играют огромную роль в процессах водообмена, накопления влаги, в улучшении состояний водных экосистем.

Экономические и экологические достоинства энергетических плантаций представляют особую ценность для степных и лесостепных регионов Сибири, расположенных в Забайкалье, Хакасии, в Кемеровской, Новосибирской, Омской областях, на Алтае. Очень актуально использование энергетических плантаций для топливоснабжения прибрежной зоны озера Байкал.

На Байкал ежегодно приезжают более 1 млн туристов и отдыхающих. Ожидается, что в ближайшей перспективе этот поток возрастет до 5 млн чел. Очень популярным становится зимний отдых на Байкале для жителей южных стран – Китая, Кореи, Японии. Но регион не готов к такому наплыву туристов. Не решены многие уже перезревшие организационные и экологические проблемы. До недавнего времени основными источниками энергообеспечения служили относительно дешевая гидроэлектроэнергия и дровяное отопление, поставляется леспромпхозами и местным населением, в том числе на базе «санитарных» вырубок, с гарей. Только в крупных поселках, где имеются специальные котельные, используется привозной уголь.

В настоящее время в Иркутской электроэнергетической системе завершился процесс отделения в самостоятельный департамент совокупности расположенных в регионе ГЭС.

До недавнего времени дешёвизна гидроэлектроэнергии компенсировала нерентабельность работы ТЭЦ, входящих в иркутскую энергосистему, и обеспечивала поддержание низких тарифов на электроэнергию, которые для населения и сельской местности были примерно в три раза ниже, чем в соседних регионах.

В ближайшие годы следует ожидать значительного, примерно в три раза (до уровня сельских районов соседних областей и республик), возрастания платы за электроэнергию в прибрежных районах Иркутской области. Это сделает неэффективным использование в больших масштабах электроэнергии на нужды отопления.

Широкое применение угля в населённых пунктах, на турбазах и дачах на прилегающих к Байкалу территориях не только дорого из-за транспортировки на большие расстояния, но и нецелесообразно по экологическим соображениям. Озеро Байкал является участком Всемирного природного наследия ЮНЕСКО, где активно применяются запретительные меры на деятельность, наносящую ущерб окружающей среде. Дорогостоящая очистка от сажи, окислов серы и других вредных выбросов при сжигании угля на маломощных котельных и тем более в бытовых печах невозможна.

Существует несколько вариантов топливоснабжения прибрежной зоны озера Байкал. Один из них – подача природного газа из относительно близко расположенного крупного Ковыктинского газоконденсатного месторождения (Жигаловский район Иркутской области). Расстояние от него составляет примерно 300–400 км (в зависимости от того, как его измерить – по прямой или вдоль дорог). Поскольку газ является наиболее экологически чистым топливом, его использование на байкальском побережье особенно актуально. По данным геологов, имеются относительно мелкие месторождения газа в Качугском районе, расположенные ближе к побережью Байкала примерно на 100 км, и в Усть-Ордынском национальном округе, от которых ближе и проще осуществить газоснабжение Байкальской природной территории. Этих месторождений может быть вполне достаточно для покрытия относительно небольших даже в перспективе потребностей в топливе Ольхонского района и других территорий на побережье Байкала.

Но по каким-то непонятным причинам уже в течение нескольких десятилетий Ковыктинское месторождение не используется даже на местные нужды. Простаивают уже построенные котельные на газе и поселковые газопроводы в п. Жигалово и в п. Качуг.

В перспективе запланировано строительство газопроводов для подачи ковыктинского газа на север в экспортный газопровод «Сила Сибири». Возможно, газификация побережья Байкала была бы лучшим применением месторождения природного газа в Иркутской области, хотя и не столь масштабным проектом, как экспорт?

Вполне достойным для рассмотрения вариантом энергообеспечения турбаз, расположенных непосредственно на побережье Байкала, является использование тепловых насосов для нужд отопления в зимний период. В качестве теплоносителя в данном случае будет служить вода Байкала, имеющая постоянную температуру около 4°C. Удобство такого способа отопления состоит в том, что с понижением температуры наружного воздуха тепловые насосы будут выдавать больше теплоэнергии. В настоящее время на Байкале установлены три тепловых насоса. Два из них успешно работают в Байкальском музее в п. Листвянка, третий смонтирован в п. Выдрино, но его запретила использовать прокуратура из-за нерешенности вопроса о том, можно ли считать забор воды для охлаждения в тепловом насосе вредным воздействием на Байкал. В дальнейшем мы планируем проведение экономического анализа упомянутых (газификация, тепловые насосы) и других возможных вариантов и подвариантов энергообеспечения туристско-рекреационной зоны оз. Байкал.

Вместе с тем представляется, что пока древесина остается основным видом топлива для туристско-рекреационной зоны оз. Байкал, не решен лишь вопрос о масштабах ее использования. Костры, бани, приготовление шашлыков и другой еды на открытом огне – для всего этого требуется древесина. В какой-то мере потребности в этом виде топлива можно обеспечить за счет разумного использования лесных ресурсов прилегающих территорий, в том числе санитарных рубок. Безусловно, если они будут сопровождаться активными лесопосадками.

Основным источником дров в будущем, очевидно, должны стать специально создаваемые энергетические плантации. Особенно перспективны для энергетических плантаций именно районы, наиболее привлекательные для туризма – побережье Малого моря (о.Ольхон и Приольхонье, где расположена обширная Тажеранская степь), район Голоустного (территория, рассматривавшаяся для строительства так называемого «Байкал-сити», где имеются огромные пространства, вполне пригодные для энергетических плантаций).

Следует отметить, что в настоящее время активно пробуждается интерес у предпринимателей к созданию энергетических плантаций на байкальской территории, в том числе с использованием результатов разработок, представленных в данной статье.

Одним из препятствий в использовании энергетических плантаций для обеспечения топливом туристско-рекреационной зоны является, как это ни странно, природоохранное законодательство, ограничивающее производственную деятельность на Байкальской природной территории. Многое упирается и в несовершенство организационно-правовых аспектов деятельности на Байкале: вводить запреты оказалось проще, чем продумать рациональную систему управления процессом развития байкальской природной территории.

Литература

Губий Е.В., Зоркальцев В.И. Оценка эффективности энергетических плантаций для теплоснабжения отдаленных населенных пунктов // Повышение эффективности производства и использования энергии в условиях Сибири: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Иркутск, 24–28 апреля 2017 г. Иркутск: ИрННТУ, 2017. С. 100–105.

Дементьева Е. Опилки заменят мазут // Российская газета. Спецвыпуск. 2017. № 7374 (208). [Эл. ресурс]. URL: <https://rg.ru/2017/09/14/v-irkutskoj-oblasti-drevesnye-othody-pustiat-v-delo.html> (дата обращения 29.01.2018).

Моор В., Чермных И., Белухин Н. Швеция и возобновляемая энергетика. Информационно-аналитическое агентство «Деловые новости». 2017. [Эл. ресурс]. URL: <http://delonovosti.ru/analitika/3966-shveciya-i-vozobnovlyaemaya-energetika.html>. (дата обращения: 19.01.2018).

Павличенко В.В., Протопопова М.В., Гамбург К.З., Байрамова Э.М., Рудых А.В., Войников В.К. Генно-инженерный подход к созданию быстрорастущих форм древесных растений // Экосистемы озера Байкал и Восточной Азии. Материалы Всероссийской научной конференции с международным участием. 2014. С. 72–75.

Панцхава Е.С. Биоэнергетика в современном и будущем сельскохозяйственном производстве. Продовольственная безопасность. Гелиоэнергетика – новая научно-техническая революция XXI века. М.: РУСАЙНС, 2017. 306 с.

Цибульская С. Энергетическая верба как вариант для агробизнеса. Кейс Salix energy. Пропозиция. 2017. [Эл. ресурс]. URL: <http://propozitsiya.com/energeticheskaya-verba-kak-variant-dlya-agrobiznesa-keys-salix-energy> (дата обращения 29.01.2018).

Статья поступила 31.01.2018.

Summary

Gubiy E.V., Melentiev Energy Systems Institute, SB RAS, Zorkaltsev V.I., Irkutsk Scientific Center, SB RAS, Irkutsk

Efficiency of Power Plantations

The economic and environmental advantages of using power plantations for a fuel supply of the remote settlements are discussed. Particular attention has been given to the problem of fuel supply of the tourism and recreational zone of Lake Baikal. The results of a research based on economic-mathematical model of analysis and optimization of functioning of the power plantations for a fuel supply of the remote settlements are presented. Experimental studies have shown that the fuel supply of the remote settlements based on creation of the power plantations can be quite profitable even in the Siberian area at an available price situation. The problem of choosing the optimal combination of power plantations and imported fuel is discussed. The influence on the economic efficiency volume of demand of fuel, the prices of the import fuel, the transport factor which depend on the configuration and the required area of the energy plantation is considered.

Biofuel; renewable energy sources; fuel supply; power plantations; Lake Baikal

References

Gubij, E.V. Zorkal'tsev V.I. (2017). Ocenka ehffektivnosti ehnergeticheskikh plantacij dlya teplosnabzheniya otdalennyh naseleennyh punktov. Povyshenie ehffektivnosti proizvodstva i ispol'zovaniya ehnergii v usloviyah Sibiri: materialy Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii s mezhdunarodnym uchastiem, Irkutsk, 24–28 april 2017. Irkutsk, IrNITU. Pp. 100–105. (In Russ.).

Dement'eva E. (2017). Opilki zamenyat mazut. Rossijskaya gazeta. Specvypusk. № 7374 (208). Available at: <https://rg.ru/2017/09/14/v-irkutskoj-oblasti-drevesnyeh-otkody-pustiat-v-delo.html> (accessed: 29.01.2018). (In Russ.).

Moor V., Chermnyh I., Beluhin N. (2017). Shveciya i vozobnovlyaemaya ehnergetika. Informacionno-analiticheskoe agentstvo «Delovye novosti». Available at: <http://delonovosti.ru/analitika/3966-shveciya-i-vozobnovlyaemaya-energetika.html>. (accessed: 19.01.2018). (In Russ.).

Pavlichenko V.V., Protopopova M.V., Gamburg K.Z., Bajramova Eh.M., Rudyh A.V., Vojnikov V.K. (2014). Genno-inzhenernyj podhod k sozdaniyu bystrorastushchih form drevesnyh rastenij. Ehkosistemy ozera Bajkal i Vostochnoj Azii Materialy Vserossijskoj nauchnoj konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. Pp. 72–75. (In Russ.).

Panckhava E.S. (2017). Bioehnergetika v sovremennom i budushchem sel'skohozyajstvennom proizvodstve. Prodovol'stvennaya bezopasnost'. Gelioehnergetika – novaya nauchno-tekhnicheskaya revolyuciya XXI veka. Moscow, RUSAJNS Publ. Pp. 306. (In Russ.).

Cibul'skaya S. (2017). Energeticheskaya verba kak variant dlya agrobiznesa. Kejs Salix energy. Propoziciya. Available at: <http://propozitsiya.com/energeticheskaya-verba-kak-variant-dlya-agrobiznesa-keys-salix-energy> (accessed: 29.01.2018). (In Russ.).

DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2018-7-112-130

Российская Арктика: от острогов к городским агломерациям¹

В.В. ФАУЗЕР, доктор экономических наук.

E-mail: fauzer@iespn.komisc.ru; http://vfvfauzer.ru.

А.В. СМIRНОВ, кандидат экономических наук,

Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми
научного центра Уральского отделения РАН, Сыктывкар.

E-mail: av.smirnov.ru@gmail.com

В статье рассмотрены история образования городских поселений в российской Арктике с XIV в. по XXI в., численность и состав населения за 1939–2017 гг. По времени возникновения и выполняемым функциям все городские поселения разделены на три группы. Предложена авторская периодизация развития российской Арктики, в основе которой лежат динамика численности населения и количество создаваемых городских поселений в тот или иной период времени. Проанализирована динамика численности и структуры населения, выделены два периода: роста численности населения до 1989 г. и его снижения в последующие годы. Отмечено, что за последние десять лет снизились темпы убыли населения и наметился рост населения в двух автономных округах и в четырех городах Арктики.

Ключевые слова: российская Арктика, городские поселения, города, население, этапы развития

При заселении российских арктических территорий исторически сложились две формы расселения: ленточное и очаговое. Для ленточного (до начала и в первый период промышленного освоения) характерно размещение населенных пунктов вдоль рек, линий железных и автомобильных дорог. При очаговом расселении в качестве основы формирования городов и поселков городского типа выступает наличие месторождений каменного угля, нефти и газа, цветных и редких металлов, лесного и других видов природного сырья. Эта форма расселения является основной с момента промышленного освоения арктических территорий.

До XIII в. коренное и старожильческое население Севера и Арктики проживало в небольших поселениях, выполняющих оборонительные функции. С XIV в. постоянные поселения наряду с оборонными стали выполнять административные и хозяйственные функции. Северные и арктические погосты с постоянным

¹ Статья подготовлена в рамках Комплексной программы Уральского отделения РАН, проект № 18–9–7–18.

населением по статусу считались городами независимо от численности жителей. Сегодня российские арктические города более людные по сравнению со своими мировыми собратьями, так как, будучи удаленными от основных экономических центров, они вынужденно должны быть многофункциональными, развивая весь спектр базовых услуг.

До середины XX в. в большей степени осваивалась европейская часть Арктики. Разветвленная сеть городских поселений была создана в Архангельской и Мурманской областях. Во второй половине XX в. центр создания новых городских поселений переместился в Сибирь, где были открыты богатейшие запасы нефти и газа. Однако, несмотря на возрастающее внимание к азиатской части со стороны органов исполнительной власти, основные городские поселения и человеческие ресурсы находятся в европейской Арктике.

Цель статьи: раскрыть особенности формирования населения и городских населенных пунктов в Арктической зоне (АЗ) Российской Федерации (АЗРФ) с момента первых походов на Север и в Сибирь до настоящего времени. Объектом исследования выступает российская Арктика в границах, определенных указами Президента РФ от 02.05.2014 г. № 296 и от 27.06.2017 г. № 287. Предмет исследования – формирование населения и городских населенных пунктов в российской Арктике в историческом ретроспективе.

Ставится ряд задач: 1) классифицировать арктические поселения по времени создания и выполняемым функциям; 2) оценить динамику численности населения в разрезе демографических структур; 3) выделить этапы формирования населения и сети городских поселений в российской Арктике.

Информационная база исследования – итоги девяти переписей населения Российской империи, СССР и Российской Федерации, текущие данные Росстата и муниципальных образований.

Классификация поселений российской Арктики: XIV–XX вв.

История образования городских поселений в современных границах российской Арктики насчитывает не одно столетие. По времени возникновения и выполняемым функциям все арктические поселения можно условно разделить на три группы.

Населенные пункты *первой группы* образовались в западной части Арктики, преимущественно на побережье Белого моря, где преобладало русское и карельское население. В XIV–XVI вв. уже существовали такие поморские поселения, как Онега, Кемь, Беломорск (Сорока), Умба, Мезень и др. [Вся Россия..., 2001]. Это были торгово-ремесленные поселения, в которых развивались промыслы, охота, рыбная ловля. В этих землях в 1584 г. был основан один из самых значимых городов Арктики – Архангельск (ранее – Новохоломгоры), ставший к концу XVI в. центром внешней торговли России. Торговля через его порт приносила более половины экспортных доходов государственной казны. Позднее главным портом страны стал Санкт-Петербург, что снизило влияние Архангельска, но он еще долго оставался крупным центром судостроения, рыболовства, лесозаготовок и торговли. Население города к началу XIX в. превысило 10 тыс. чел., а к концу века – 20 тыс.² Архангельск стал важнейшим центром освоения Арктики и судоходства по Северному морскому пути. Из города отправлялись многочисленные полярные экспедиции.

Особое значение для развития Русского Севера имели Соловецкие острова, где первое монашеское поселение было основано в 1429 г. Появившийся в 1436 г. монастырь на протяжении нескольких веков был центром культурной жизни региона и главным хозяйствующим субъектом Северного Поморья. Развивались кузнечное, литейное, столярное и слесарное дело, солеварение, зверобойный промысел, добыча слюды и жемчуга [Латкин, 1890–1907]. В 1923 г. появился п. Кремль, позднее переименованный в Соловецкий [Вся Россия..., 2001].

Образование *второй группы* поселений связано с территориальной экспансией Российской империи на земли, где проживали коренные народы Севера. Продвижение русских в Сибирь сопровождалось основанием острогов, крепостей, селений на главных транспортных путях. «Русское влияние выразилось в установлении торговых связей, участии в пушном промысле, организации промышленного рыболовства, передаче хозяйственных навыков, учреждении и действии системы ясачного обложения, демографической, политической и конфессиональной

² Переписи населения Российской империи, СССР, РФ, 15 новых независимых государств // Демоскоп Weekly [Эл. ресурс]. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/census.php> (дата обращения: 02.03.2018).

экспансии, обусловившей миграции коренного населения» [Заселение и освоение..., 2001]. Назовем наиболее важные городские поселения этой группы.

Одним из первых русских городов за Полярным кругом стал Пустозерск (Пустозерский острог), основанный в 1499 г. во время военного похода в Зауралье в 20 км от нынешнего Нарьян-Мара. Его население достигало двух тыс. чел. В течение почти трех веков Пустозерск был административным, торговым, культурным и религиозным центром в Арктике. К концу XVIII в. город пришел в экономический упадок в связи с открытием более удобного пути в Сибирь через Уральские горы и обмелением протоки Городецкий шар, а в 1924 г. лишился статуса города [Пустозерск..., 1999. С. 527].

В 1601 г. на территории современного Ямало-Ненецкого АО был основан первый русский заполярный город в Сибири – Мангазея, ставший опорным пунктом для продвижения русских в глубь Сибири. Город, благодаря морскому и речному порту, стал транспортным центром азиатской Арктики и центром сбора ясака (натурального налога с народов Сибири и Севера, главным образом пушнины). Во времена расцвета города число купцов и промышленников в нем доходило до двух тысяч. Город был упразднен в 1672 г., когда в результате опустошительных пожаров его жители переселились в Туруханск (Новая Мангазея) [Мангазея].

Поселения возникали повсеместно от Урала до Берингова пролива: Салехард (ранее Обдорск, 1595 г.), Надым (1597 г.), Анадырский острог (1649 г.), Дудинка (1667 г.) [Вся Россия..., 2001; Зувев, 2002]. Населенные пункты основывались на месте стойбищ (временных поселений) коренных народов Севера (например, г. Лабьгнанги в 1868 г.).

Третья группа поселений появилась в связи с началом более активного освоения северных морей: Полярный (1896 г.), Белушья Губа (Новая Земля, 1897 г.), Диксон (1915 г.), Мурманск (1916 г.). Это портовые прибрежные населенные пункты, специализирующиеся на рыболовстве, китобойном промысле, морской торговле, судоремонте [Вся Россия..., 2001]. Особое значение среди этих городов имеет Мурманск – крупнейший незамерзающий порт Северного морского пути.

Среди арктических островов наиболее населенными и экономически освоенными были архипелаги Шпицберген (сегодня территория Норвегии с особым статусом, позволяющим России вести хозяйственную деятельность) и Новая Земля. Шпицберген использовался в качестве базы для китобойного промысла, а затем был заброшен. Второе рождение ему дала добыча угля. В 1910 г. здесь был основан российский шахтерский поселок Пирамида, законсервированный в 1998 г. По сведениям А.П. Энгельгардта, к 1897 г. на Новой Земле проживало 28 семейств, в основном ненецких, занятых промыслом [Энгельгардт, 1897. С. 164–165]. Летом того же года возникло становище Белушья Губа, ставшее впоследствии поселком городского типа и административным центром Новой Земли.

В целом с XIV в. до начала XX в. в Арктике было образовано не менее 100 населенных пунктов. Специфика формируемой расселенческой сети (преимущественно состоящей из городов) в Арктике обуславливалась не только функциональной нагрузкой поселений. Главное – наличие сети опорных городов закрепляло право России на эти земли, которые сегодня представляют интерес как источник разнообразных полезных ископаемых, сельское хозяйство и оленеводство давно уже не являются здесь приоритетными. Поэтому главным направлением в расселенческой политике во все годы было создание многофункциональных городов [Смидович, 1980. С. 35] и поселков городского типа.

Создание сети городских поселений в XX–XXI вв.

После подтверждения Советом народных комиссаров СССР своего права на территории, расположенные в Северном Ледовитом океане³, начался новый этап освоения и заселения российской Арктики. Появлению Арктической зоны Российской Федерации в современном виде предшествовал ряд этапов. В 1932 г. из отдаленных территорий выделяются районы Крайнего Севера; в 1945 г. к ним приравнивается ряд отдаленных местностей [Фаузер и др., 2017. С. 20]. Своим появлением в качестве особого

³ Об объявлении территорией Союза ССР земель и островов, расположенных в Северном Ледовитом океане: Постановление Совета народных комиссаров СССР от 20 мая 1926 г. URL: <http://docs.cntd.ru/document/901761796> (дата обращения: 02.03.2018).

объекта государственного управления современной России Арктика обязана Указу Президента РФ «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации»⁴.

Наиболее интенсивно арктические городские поселения формировались после 1930-х гг. Только в предвоенные годы их было создано 13 (из них 10 – на европейском Севере). В период с 1943 г. по 1946 г. еще восемь, преимущественно в европейской Арктике (табл. 1).

Таблица 1. Городские поселения российской Арктики, образованные в 1943–1946 гг., и численность проживающего в них населения (начало 2017 г.)

Субъект Арктики	Поселение	Год	Численность населения, чел.
Респ. Карелия	пгт Чупа	1943	2324
Архангельская обл.	пгт Малошуйка	1943	2543
Респ. Коми	г. Воркута*	1943	58133
Респ. Карелия	пгт Лоухи	1944	4053
Мурманская обл.	пгт Никель	1945	11599
Мурманская обл.	пгт Печенга	1945	2941
Респ. Коми	пгт Октябрьский**	1946	Без населения
Чукотский АО	пгт Беринговский	1946	755

* В 1940 г. – пгт Воркута.

** пгт Октябрьский заброшен после закрытия шахты «Октябрьская» в 2003 г.

Примечание: все субъекты, за исключением Чукотского АО, расположены в европейской части АЗРФ.

Особенно много поселков городского типа (пгт) в европейской части Арктики было создано в 1949–1958 гг. (9 ед.), а в азиатской части – в 1962–1968 гг. (6 ед.). С 1983 г. по 1989 г. не было образовано ни одного из существующих сегодня городских населенных пунктов. В целом можно отметить, что из 77 городских поселений 46 расположено в европейской части, а 31 – в азиатской, из 34 городов 20 – в европейской, 14 – в азиатской части Арктики (табл. 2).

В каждом регионе городские поселения создавались для выполнения определенных функций. Так, в Мурманской и Архангельской

⁴ Указ Президента РФ от 02.05.2014 г. № 296 «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» (в редакции Указа Президента Российской Федерации от 27.06.2017 г. № 287). КонсультантПлюс. URL: www.consultant.ru (дата сохранения: 23.07.2017).

областях были образованы многочисленные центры судостроения и портовые города – Мурманск, Северодвинск, Новодвинск, Североморск. Промышленные центры – города Воркута (1943 г.), Норильск (1953 г.), Анадырь (1965 г.), Апатиты (1966 г.), как правило, возникали вблизи крупных месторождений полезных ископаемых, как и нефтегазодобывающие города – Новый Уренгой (1980 г.) и Ноябрьск (1982 г.). Вокруг промышленных центров создаются поселки городского типа.

Таблица 2. **Образование городских поселений на территории российской Арктики в XX–XXI вв.**

Годы*	Образовано городов и пгт, ед.	В европейской части АЗРФ		В азиатской части АЗРФ	
		города	пгт	города	пгт
1916	1	1**	0	0	0
1930–1939	13	6	4	2	1
1943–1946	8	1	6	0	1
1949–1958	18	2	9	2	5
1962–1968	14	4	2	2	6
1972–1982	16	5	4	4	3
1990–2005	7	1	1	4	1
Всего	77	20	26	14	17

* Указаны только периоды, когда были образованы городские поселения.

** Образован город Мурманск.

Особый статус в расселенческой сети занимают города с численностью населения свыше 100 тыс. чел., относимые к большим, и средние – с численностью 50–100 тыс. чел. Городов, в разные годы имевших численность населения свыше 100 тыс. чел., было всего семь: Архангельск, Мурманск, Северодвинск, Норильск, Новый Уренгой, Ноябрьск, Воркута. Средних городов в 2017 г. было всего три: Воркута, Апатиты и Североморск (табл. 3).

В зарубежной Арктике городов с численностью населения свыше 50 тыс. чел. немного: Анкоридж (США, 298,2 тыс. чел.), Рейкьявик (Исландия, 123,2 тыс.), Тромсё (Норвегия, 64,5 тыс.), Рованиemi (Финляндия, 52,5 тыс.). В крупнейших арктических городах Швеции, Канады и Дании – менее 50 тыс. жителей. Однако если сравнить все поселения по людности и распределению по площади, то получается следующая картина. На начало 2017 г. в мировой Арктике было 63 поселения с числом жителей более 10 тыс. чел., на Россию приходилось 36 из них, на Норвегию

и Исландию – по шесть, на Швецию – пять. В целом по Арктике на 1 млн км² приходится 4,9 поселений, в Исландии – 58,4, в Швеции – 50,9, в Норвегии – 34,4, в Финляндии – 29,9, в России – 9,6. Самая низкая плотность арктических поселений в Канаде – 0,4, Дании – 0,9 и США – 1,7. Как видим, по числу поселений Россия – в лидерах, но по расселенческой плотности уступает четырем европейским странам (подробнее о развитии северных городов в России и северных странах см: [Гаврильева, Архангельская, 2016]).

Таблица 3. Города российской Арктики с численностью населения свыше 50 тыс. чел., переписи населения 1926–2010 гг. и на начало 2017 г.*

Город, год образования	1926	1939	1959	1970	1979	1989	2002	2010	2017
Архангельск (1584)	72634	284570**	256309	342590	385433	416812	356051	348783	351488
Мурманск (1916)	8777	117069	221874	308642	382047	472274	336137	307257	298096
Северодвинск (1938)	–	21304	78657	144672	202445	253864	201551	192353	183996
Норильск (1953)	–	13886***	109442	135487	186951	179757	134832	175365	178018
Новый Уренгой (1980)	–	–	–	–	–	93235	94456	104107	113254
Ноябрьск (1982)	–	–	–	–	–	85880	96440	110620	106879
Воркута (1943)	–	–	55668	89742	101140	115329	84917	70548	58133
Апатиты (1966)	–	4409***	13958***	45627	61998	88066	64405	59672	56356
Североморск (1951)	–	–	28116	40919	50276	63495	55102	50060	51209

* Ранжировано по данным на 1 января 2017 г.; до 1970 г. – наличное население, с 1979 г. – постоянное.

** Из Архангельского горсовета еще не был выведен г. Северодвинск. Численность населения Архангельска в границах 1959 г. составляла 251 тыс. чел.

*** Были рабочими поселками / пгт.

Общая картина создания городских поселений в российской Арктике в разрезе субъектов представлена в таблице 4.

Таблица 4. Динамика числа городских поселений российской Арктики, 1939–2017 гг.

Субъект Арктики	1939	1959	1970	1979	1989	2002	2010	2017
Арктическая зона РФ	29	95	106	115	125	106	85	82
Европейская часть	24	70	71	73	72	59	52	51
города	11	15	19	20	20	25	25	25
пгт	13	55	52	53	52	34	27**	26**
Азиатская часть	5	25	35	42	53	47	33	31
города	2	4	6	8	12	15	14	14
пгт	3	21	29	34	41	32*	19	17
Арктические субъекты:								
Мурманская обл.	15	32	33	34	32	32	28	27
Респ. Карелия	3	14	13	14	14	5	5	5
Архангельская обл. без НАО	5	10	10	10	10	8	8	8
Ненецкий АО	1	2	2	2	3	3	2	2
Респ. Коми	–	12	13	13	13	11	9**	9**
Ямало-Ненецкий АО	1	2	3	5	14	16	13	12
Красноярский кр.	2	8	7	8	8	8	6	5
Респ. Саха (Якутия)	1	5	7	9	11	7	6	6
Чукотский АО	1	10	18	20	20	16*	8	8

* Включая два без населения.

** Включая три без населения.

Можно констатировать, что до 1989 г. число городских поселений увеличивалось, а в последующие годы – постоянно сокращалось, в основном из-за ликвидации неперспективных поселков городского типа. Сегодня самую разветвленную сеть городских поселений имеют Мурманская область (27) и Ямало-Ненецкий АО (12).

Оценка численности населения в XX–XXI вв.

Сложность оценки численности населения, проживавшего на территории современной Арктики, состоит в том, что административно-территориальное деление России неоднократно менялось. Поэтому при анализе численности населения в динамике необходимо было привести к единому знаменателю «прошлые» и «современные» границы административно-территориальных образований Арктики. Поясним это примерами.

При проведении первой Всесоюзной переписи населения 1926 г. не были выделены в качестве самостоятельных/отдельных субъектов такие национальные образования, как Ненецкий, Ямало-Ненецкий и Чукотский округа, на которые сегодня приходится 44,4%

территории Арктической зоны России. Существовавшие тогда уезды были более крупными, и их территории выходили далеко за пределы современной границы Арктики. При проведении всесоюзных переписей населения 1939–1989 гг. учитывались районы и горсоветы, имеющие идентичное или близкое к современным название, но отмечались и разночтения. Соловецкий островной совет и Соловецкий район были отдельными территориальными единицами в 1959–1970 гг. и 1989–2010 гг. Сегодня это территория Приморского района Архангельской области. Город Игарка и Игарский горсовет были отдельными территориальными образованиями в 1939–2002 гг., а затем вошли в состав Туруханского района Красноярского края. В 1979 г. Архангельский горсовет и Архангельский облсовет были отдельными единицами, как и Онежский горсовет и Онежский район Архангельской области в 1970–2010 гг.

В 1939 г. еще не были образованы Воркута, Норильск и Новодвинск. Северодвинск (ранее – Молотовск) был частью Архангельского горсовета, а рабочий поселок Норильск – частью Таймырского национального округа. В 1959–1970-х гг. Новодвинск был частью Архангельского горсовета. В 1939 г. территория Воркуты относилась к Ненецкому национальному округу, а в 1940 г. населенные пункты этого района были переданы в состав Усть-Усинского района Коми АССР [Жеребцов, 2001. С. 90]. В переписи 1959 г. Усть-Янский район Якутской АССР вошел в состав Верхоянского района, выходящего далеко за пределы Арктической зоны. Поэтому при анализе итогов данной переписи учитывались только крупнейшие его населенные пункты: пгт Депутатский и пгт Нижне-Янск. В период с 1939 г. по 1959 г. менялась граница между Ненецким национальным округом и Коми АССР в пользу последней. Но эти изменения не настолько существенны, чтобы исказить основные тенденции формирования населения российской Арктики.

Таким образом, с учетом указанных изменений границ арктических территорий мы получили оценку численности и структуры населения с 1939 г. по 2017 г.⁵ (табл. 5).

Перепись населения 1939 г. зафиксировала, что Арктика формируется как высокоурбанизированная зона: доля городского населения составила 69,0%, сельского – 31,0%. В 2017 г. доля городского населения увеличилась до 88,9%. В России доля городского населения на эти даты была значительно ниже: 33,7 и 74,3%. В арктических поселениях соотношение полов все годы имело разнонаправленную динамику. Превышение числа мужчин над женщинами зафиксировали переписи населения 1939, 1970 и 1989 гг. (табл. 6). Стоит также отметить, что доля мужчин в арктическом населении все годы была выше российского уровня.

⁵Переписи населения Российской империи, СССР, РФ. 15 новых независимых государств // Демоскоп Weekly [Эл. ресурс]. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/census.php> (дата обращения: 02.03.2018); Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям // Росстат. URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2017/bul_dr/mun_obr2017.rar (дата обращения: 12.03.2018).

Таблица 5. Динамика численности населения российской Арктики, 1939–2017 гг., чел.*

Субъект Арктики	1939	1959	1970	1979	1989	2002	2010	2017
Арктическая зона РФ	980 833	1 671 241	2 209 441	2 690 630	3 471 581	2 706 361	2 480 599	2 415 585
В том числе: европейская часть:	825 901	1 352 340	1 758 293	2 029 167	2 349 490	1 828 009	1 649 452	1 576 304
Мурманская обл.	291 178	567 672	799 527	965 462	1 164 586	892 534	795 409	757 621
Респ. Карелия	95 064	98 209	96 542	88 457	82 141	64 137	51 634	43 930
Архангельская обл. без НАО	392 042	473 721	638 160	733 424	830 384	695 620	664 465	650 755
Ненецкий АО	47 617	36 881	39 119	47 001	53 912	41 546	42 090	43 937
Респ. Коми	–	175 857	184 945	194 823	218 467	134 172	95 854	80 061
Азиатская часть:	154 932	318 901	451 148	661 463	1 122 091	878 352	831 147	839 281
Ямало-Ненецкий АО	45 840	62 334	79 977	157 616	494 844	507 006	522 904	536 049
Красноярский кр.	73 820	189 021	224 745	312 495	379 430	284 361	229 392	227 220
Респ. Саха (Якутия)	13 748	20 857	45 242	58 493	83 883	33 161	28 325	26 190
Чукотский АО	21 524	46 689	101 184	132 859	163 934	53 824	50 526	49 822

* С 1939 г. по 1979 г. – наличное население, с 1989 г. по 2017 г. – постоянное.

Таблица 6. Численность населения российской Арктики по типу поселений и полу, 1939–2017 гг., чел.*

Показатель	1939	1959	1970	1979	1989	2002	2010	2017
Городское население	677 125	1 414 569	1 885 726	2 325 773	3 061 540	2 381 310	2 207 066	2 147 685
Сельское население	303 708	256 672	323 715	364 857	410 041	310 431	273 533	267 900
Численность мужчин	512 763	816 057	1 109 388	1 343 478	1 747 972	1 305 481	1 184 341	–
Численность женщин	468 070	855 184	1 100 053	1 347 152	1 723 609	1 386 260	1 296 258	–

*С 1939 г. по 1979 г. – наличное население, с 1989 г. по 2017 г. – постоянное.

Периодизация формирования населения и городских поселений в российской Арктике

В настоящее время опубликовано достаточно много научных исследований, отражающих различные подходы к периодизации развития российской Арктики. Взятый за методологическую основу принцип историзма позволяет рассматривать всю совокупность исторических фактов и событий во временном аспекте, выделять этапы и периоды развития анализируемого явления/процесса, то есть изучать объект в динамике. Довольно часто критерием периодизации выступает степень государственной активности по отношению к арктическим территориям [Тамицкий, 2012; Филин, 2016; Элерт].

Арктика стала представлять политический и экономический интересы, выполнять оборонительные функции лишь тогда, когда она начала заселяться постоянными жителями, а на ее территории появилась сеть городских поселений. Исходя из этого мы предлагаем свой подход к периодизации развития российской Арктики, в основе которого лежит динамика численности населения, «привязанная» к годам проведения переписей населения и числу городских поселений, созданных в эти периоды. Первый опыт подобной работы представлен в [Лыткина, 2005; Фаузер, 2005].

Первый период – колонизации и создания сети опорных поселений – в Арктике длился с XIV в. до 1926 г. Для него характерно формирование населения преимущественно в самой западной части побережья, без широкомасштабного государственного участия в освоении арктических территорий. В этот период в европейской части Арктики образованы семь городов: Архангельск (1584 г.), Кола (1780 г., 1926 г. – сельское поселение), Кемь (1785 г.), Мезень (1780 г.), Онега (1780 г.), Полярный (1899 г.) и Мурманск (1916 г.)⁶.

По Первой всеобщей переписи населения Российской империи 1897 г. население, проживавшее на территориях, которые можно отнести к арктическим (Архангельский, Кемский, Кольский, Мезенский и Онежский уезды Архангельской губернии, а также Туруханский край Енисейской губернии и Анадырский округ Приморской области), составляло 193 тыс. чел. Оценка

⁶ По данным официальных сайтов поселков, городов, районов и субъектов РФ..

арктического населения в других территориальных образованиях не представляется возможной, так как они лишь частично располагались на территории современной Арктической зоны, а их центры были далеко за ее пределами. В 1926 г. население крупнейшего города Арктики – Архангельска – составляло 72634 чел., а Мурманска – 8777 чел.

Во втором периоде – экстенсивного роста численности населения и городских поселений (1926–1959-е гг.) – продолжают формироваться новые городские поселения (39 из 82 современных арктических городских населенных пунктов) и рост численности населения. В европейской части Арктики образованы девять городов: Кировск (1931 г.), Нарьян-Мар (1935 г.), Мончегорск (1937 г.), Кандалакша (1938 г.), Беломорск (1938 г.), Северодвинск (1938 г.), Воркута (1943 г.), Североморск (1951 г.), Оленегорск (1957 г.). Идет формирование 19 пгт: Умба (1930 г.), Кильдинстрой (1937 г.), Мурмаши (1938 г.), Каменка (1938 г.), Чупа (1943 г.), Малошуйка (1943 г.), Лоухи (1944 г.), Никель (1945 г.), Печенга (1945 г.), Октябрьский (1946 г.), Комсомольский (1949 г.), Елецкий (1949 г.), Ревда (1950 г.), Зеленоборский (1952 г.), Сафоново (1954 г.), Северный (1954 г.), Мульда (1954 г.), Заполярный (1956 г.) и Промышленный (1956 г.).

В азиатской части Арктики образованы города: Игарка (1931 г.), Салехард (1938 г.), Дудинка (1951 г.), Норильск (1953 г.); и семь пгт: Тикси (1939 г.), Беринговский (1946 г.), Эгвекинот (1954 г.), Диксон (1956 г.), Провидения (1957 г.), Деputатский (1958 г.), Нижнеянк (1958 г.).

Изменение численности населения рассмотрим не с 1926 г., а с 1939 г., по которому имеется полная и достоверная информация (см. табл. 4). С 1939 г. по 1959 г. население Арктической зоны увеличилось на 690,4 тыс. чел., или на 70,4%, в том числе городского – на 737,4 тыс. чел., его доля возросла с 69,0 до 84,6%. Население азиатской части Арктики росло более быстрыми темпами (в 2,1 раза), чем европейской (в 1,6 раза), поэтому доля населения азиатской части Арктики увеличилась с 15,8 до 19,1%. В этот период среднегодовые темпы прироста населения были очень высокими – 2,7%.

В результате политики индустриализации в Арктике были образованы два крупнейших промышленных центра: Воркутинский и Норильский. Особенностью этого исторического

периода является принудительная миграция. Воркута создавалась на основе Воркуто-Печорского исправительно-трудового лагеря, предназначенного для сооружения шахт, добычи угля и строительства барж. В Воркутинском ИТЛ были организованы отделения каторжных работ. В 1944 г. в Воркуталаге содержалось 494, в 1945 г. – 9036, в 1946 г. – 18158 осужденных к каторжным работам [Упадышев, 2009. С. 32]. Только на территории Ненецкого национального округа в 1939 г. 29,5 тыс. чел. (62% населения) были отнесены к «спецконтингенту»⁷.

С 1939 г. по 1959 г. уменьшилась доля мужчин в населении Арктики с 52,3 до 48,8%. Это явилось следствием Великой Отечественной войны, закрытия лагерей и снижения числа заключенных. В этот же период доля Арктики в населении страны увеличилась с 0,91 до 1,42%.

Третий период – экстенсивного роста численности населения и городских поселений в азиатской части Арктики (1959–1989 гг.) – характеризуется концентрацией усилий на освоении богатых нефтью и газом регионов Западной Сибири.

В европейской части Арктики образованы девять городов: Заполярный (1963 г.), Ковдор (1965 г.), Кола (1965 г.), Апатиты (1966 г.), Новодвинск (1977 г.), Снежногорск (1980 г.), Гаджиево (1981 г.), Заозерск (1981 г.), Островной (1981 г.) и шесть пгт: Воргашор (1964 г.), Верхнетуломский (1966 г.), Пяозерский (1976 г.), Туманный (1978 г.), Молочный (1979 г.), Искателей (1982 г.).

В азиатской части Арктики созданы шесть городов: Анадырь (1965 г.), Певек (1967 г.), Надым (1972 г.), Лабытнанги (1975 г.), Новый Уренгой (1980 г.), Ноябрьск (1982 г.) и девять пгт: Мыс Шмидта (1962 г.), Черский (1963 г.), Снежногорск (1964 г.), Усть-Куйга (1967 г.), Харп (1968 г.), Угольные Копи (1968 г.), Пангоды (1979 г.), Уренгой (1979 г.), Чокурдах (1981 г.).

В рассматриваемый период население Арктики увеличилось в 2,1 раза – на 1800,3 тыс. чел. Особенно существенно выросло население азиатской Арктики – на 803,2 тыс. чел. (в 3,5 раза). Все рекорды побил Ямало-Ненецкий АО, где население увеличилось в восемь раз. В 1989 г. численность населения Арктики достигла своего пика, составив 3471,6 тыс. чел. Увеличился

⁷ Переписи населения Российской империи, СССР, РФ. 15 новых независимых государств // Демоскоп Weekly [Эл. ресурс]. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/census.php> (дата обращения: 02.03.2018).

удельный вес населения азиатской части с 19,1 до 32,0%. В результате образования 30 городских поселений и роста населения в существующих численность городского населения выросла на 1647 тыс. чел. (91,5% прироста всего населения), а доля – на 3,6 п.п. В 1989 г. в структуре населения Арктики снова стали преобладать мужчины (50,4%), что превышало средний уровень по России (46,7%). В 1989 г. доля Арктики в населении страны составила 2,36%. Темпы прироста населения по-прежнему очень высокие – 2,45%.

Четвертый – депрессивный – период (1989–2010-е гг.) характеризуется тем, что после распада Советского Союза, перехода страны к рыночной экономике из арктических территорий начался массовый отток населения. С 1989 г. по 2010 г. Арктика потеряла 991,0 тыс. чел. Основные потери понесла европейская Арктика – 700,0 тыс. чел. (70,6%), на азиатскую часть пришлось 291,0 тыс. чел. (29,4%). Разнонаправленная динамика численности населения по субъектам Арктики привела к увеличению доли азиатской части Арктики с 32,0 до 33,5%. В восьми арктических субъектах произошло уменьшение численности населения, и только в Ямало-Ненецком АО оно увеличилось на 28060 чел. (на 5,7%). Наибольшие потери понесли Чукотский АО – 113408 чел. (69,2% от населения в 1989 г.), республики Саха (Якутия) – 55558 чел. (66,2%) и Коми (МО Воркута) – 122613 чел. (56,1%). Прирост сменился убылью, среднегодовой темп которой составил 1,50%.

В данный период продолжилось образование городских поселений. В европейской части Арктики образованы город Полярные Зори (1991 г.) и пгт Белушья Губа (2005 г.), а в азиатской части – города Муравленко (1990 г.), Билибино (1993 г.), Губкинский (1996 г.), Тарко-Сале (2004 г.) и пгт Заполярный (1998 г.).

Миграционный отток практически из всех арктических регионов привел к тому, что в 2010 г. доля мужчин составила всего 47,7%, самый низкий показатель за все годы. Доля Арктики в населении России снизилась с 2,36 до 1,74%.

Пятый – современный – период (2010–2017 гг.) характеризуется продолжающейся убылью населения – сокращение на 65014 чел., что привело к дальнейшему уменьшению доли арктического населения до 1,65%. В качестве позитива можно отметить, что снизились темпы убыли населения с 1,5 (1989–2010 гг.)

до 0,45% (2010–2017 гг.), а в двух округах даже наблюдался его прирост: Ямало-Ненецком – на 13145 чел. и Ненецком – 1847 чел. Выросла численность населения в городах Архангельске, Норильске, Новом Уренгое и Североморске. Увеличилась доля населения азиатской Арктики с 33,5 до 34,7%. Произошло небольшое сокращение числа городских поселений – с 85 до 82.

Заключение

С XIV в. по XXI в. на бескрайних просторах Арктики, где не было постоянного населения и стационарных поселений, возникли многофункциональные города с развитой промышленностью и инфраструктурой (Архангельск, Мурманск, Норильск). В настоящее время в российской Арктике 82 городских поселения, в том числе 39 городов. В девяти из них численность населения превышает 50 тыс. чел. Самым многолюдным городом мировой Арктики является Архангельск – 351,5 тыс. чел. Немного уступает ему Анкоридж (США) – 298,2 тыс. чел.

Надо ли иметь в Арктике многолюдные города? Дискуссии на эту тему ведутся не один десяток лет. В начале 1970-х гг. в количественном отношении предлагались следующие типы городов: опорные – на 300 тыс. жителей, базовые – на 80–150 тыс., промышленные – на 15–30 тыс., вахтенные и экспедиционные поселки [Свешников, 1971. С. 11]. Поселки городского типа начали создаваться с 1924 г. как промежуточная форма расселения между сельскими поселениями и городами. Необходимость в такой форме была вызвана низкой степенью урбанизации России. Тогда к городам относились населенные пункты с численностью не менее 1000 чел. взрослого населения, из которых не более четверти заняты сельским хозяйством. Предполагалось, что поселки городского типа со временем по мере роста численности населения будут преобразованы в города [Симагин, 2009. С. 11].

Сегодня городская сеть Арктики сформирована. Какой она должна быть в перспективе – вопрос не простой. Нельзя применять один подход к Архангельску и Мурманску, имеющим вековую историю, и к новым городам, созданным на пустом месте: Воркуте, Ноябрьску, Новому Уренгою и Норильску. Нам представляется, что большинство арктических городов должны иметь пределы роста, для них оптимальной является численность населения в 50–100 тыс. чел. Определить сеть опорных городских

поселений в российской Арктике – задача, которую поставил себе коллектив на ближайшие годы.

Динамика численности населения российской Арктики имеет два четко выраженных периода: роста (до 1989 г.) и убыли (1989–2017 гг.). В цифрах это выглядит так: 1897 г. – 193 тыс.; 1989 г. – 3 млн 472 тыс. и 2017 г. – 2 млн 416 тыс. чел.

С 2005 г. в Арктике не образовано ни одного городского поселения, наоборот, их число уменьшилось за 1989–2017 гг. со 125 до 82, в том числе поселков городского типа – с 93 до 43. Наибольшее сокращение имело место в Чукотском АО – с двадцати до восьми и в Республике Карелия – с четырнадцати до пяти.

Проведенный анализ позволил условно разделить все арктические поселения, с учетом времени возникновения и выполняемым функциям, на три группы. А при периодизации на основе динамики численности населения и периодов создания сети городских поселений – выделить пять периодов развития российской Арктики.

Литература

Вся Россия. Города и населенные пункты. Энциклопедия. М.: Институт экономики и управления в промышленности, 2001. 576 с.

Гаврильева Т.Н., Архангельская Е.А. Северные города: общие тренды и национальные особенности // ЭКО. 2016. № 3. С. 63–79.

Жеребцов И.Л. Населенные пункты Республики Коми: Историко-демографический справочник. М.: Наука, 2001. 580 с.

Заселение и освоение арктических территорий // Боякова С.И. Освоение Арктики и народы Северо-Востока Азии (XIX в. – 1917 г.). Новосибирск: Наука, 2001. С. 12–26.

Зуев А.С. Русские и аборигены на крайнем северо-востоке Сибири во второй половине XVII – первой четверти XVIII вв. / Новосиб. гос. ун-т. Новосибирск, 2002. 330 с.

Латкин Н.В. Соловецкий ставропигиальный монастырь // Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона: в 86 т. (82 т. и 4 доп.). СПб., 1890–1907.

Лыткина Т.С. Экономическое поведение «новых бедных» в условиях социальной трансформации: дис. ...канд. социол. наук. М., 2005. 177 с.

Мангазея // Универсальная энциклопедия Кирилла и Мефодия [Эл. ресурс]. URL: <http://megabook.ru/article/Мангазея> (дата обращения: 05.03.2018).

Пустозерск / Жеребцов И.Л. // Республика Коми. Энциклопедия. Сыктывкар, 1999. С. 527.

Свешников В.К. Градостроительные проблемы Севера: Тезисы докладов (Мурманск, сентябрь 1971). Л., 1971. С. 5–19.

Симагин Ю.А. Поселки городского типа России: трансформация сети и особенности населения. М.: ИСЭПН РАН, 2009. 224 с.

Смидович С. Г. Основные факторы и противоречия расселения населения // Проблемы расселения в СССР: Социально-демографический анализ сети поселений и задачи управления. М., 1980.

Тамицкий А. М. Государственная политика современной России в Арктике: этапы, приоритеты и некоторые итоги // Арктика и Север. 2012. № 6. С. 110–117.

Упадышев Н. В. ГУЛАГ на европейском Севере России: генезис, функционирование, распад (1929–1960 гг.). Автореф. докт. дисс. Архангельск, 2009. 44 с.

Фаузер В. В. Финно-угорские народы: история демографического развития. Сыктывкар, 2005. 24 с.

Фаузер В. В., Лыткина Т. С., Смирнов А. В. Дифференциация арктических территорий по степени заселенности и экономической освоенности // Арктика: экология и экономика. 2017. № 4 (28). С. 18–31.

Филин П. А. История исследования и освоения Арктики: основные этапы осмысления и белые пятна истории // Арктика: история и современность. М.: Издательский дом «Наука», 2016. 532 с.

Элрт А. Х., Тимошенко А. И. Россия в Арктике: проблемы изучения исторического опыта освоения территории. URL: <http://www.ras.ru/FStorage/Download.aspx?id=a1169fbc-7585-487b-aecc-bbe464019a9b> (дата обращения: 09.02.2018)

Энгельгардт А. П. Русский Север. Путевые заметки. СПб., 1897. 262 с.

Статья поступила 09.04.2018.

Summary

Fauzer V. V., Smirnov A. V., Institute of Socio-Economic and Energy Problems of the North, Komi Science Centre, Ural Branch of RAN, Syktyvkar

The Russian Arctic: From Ostrogs to Urban Agglomerations

The article considers the history of the formation of urban settlements in the Russian Arctic from the 14th to the 21st century, as well as the number and composition of the population from 1939 to 2017. All urban settlements are divided into three groups according to their origin and function. The periodization of the Russian Arctic development is proposed. It is based on the dynamics of the population and the number of new urban settlements by time periods. The dynamics of the population and structure of the Arctic population is analyzed. Two periods are defined: the period of population growth until 1989 and its decline in subsequent years. The article notes that the rate of population decline in the last ten years has decreased. The population is increasing in two autonomous districts and four cities in the Arctic. The share of the Asian part in the population of the Arctic increased.

The Russian Arctic; urban settlements; cities, population; stages of development

References

Vsya Rossiya. Goroda i naselennye punkty. Entsiklopediya (2011). Moscow, Institut Ekonomiki i Upravleniya v Promyshlennosti. 576 p. (In Russ.)

Gavril'eva T.N., Arkhangel'skaya E.A. (2016). Severnye goroda: obshchie trendy i natsional'nye osobennosti. *ECO [ECO]*. No. 3. Pp. 63–79 (In Russ.).

Zherebtsov I. L. (2001). Naselennye punkty Respubliki Komi: Istoriko-demograficheskii spravochnik. Moscow, Nauka Publ., 580 p. (In Russ.)

- Boyakova S. I. (2001). Osvoenie Arktiki i narody Severo-Vostoka Azii (XIX v. – 1917 g.). Novosibirsk, Nauka Publ., 160 p. (In Russ.)
- Zuev A. S. (2002) Russkie i aborigeny na krajnem severo-vostoke Sibiri vo vtoroj polovine XVII – pervoj chetverti XVIII vv. Novosibirsk. 330 p. (In Russ.)
- Latkin N. V. (1907). Solovetskii stavropigialnyi monastyr. Entsiklopedicheskii slovar Brokgauza i Efrona: v 86 t. (82 t. i 4 dop.). Saint Petersburg. (In Russ.)
- Lytkina T. S. (2005). Ekonomicheskoe povedenie «novykh bednykh» v usloviyakh sotsialnoi transformatsii. Diss. kand. sotsiol. nauk. Moscow. 177 p. (In Russ.).
- Mangazeya. Universal'naya entsiklopediya Kirilla i Mefodiya. Available at: <http://megabook.ru/article/Мангазея> (accessed 05.03.2018). (In Russ.)
- Zherebtsov I. L. (1999). Pustozersk. In: Respublika Komi. Entsiklopediya. Syktyvkar, Komi knizhnoe izdatel'stvo Publ. 527 p. (In Russ.)
- Sveshnikov V. K. (1971). Gradostroitel'nye problemy Severa: Tezisy dokladov (Murmansk, sentyabr' 1971). Leningrad, Pp. 5–19. (In Russ.)
- Simagin Yu. A. (2009). Poselki gorodskogo tipa Rossii: transformatsiya seti i osobennosti naseleniya. Moscow, ISEPN RAN. 224 p. (In Russ.)
- Smidovich S. G. (1980). Osnovnye faktory i protivorechiya rasseleniya naseleniya. Problemy rasseleniya v SSSR: Sotsial'no-demograficheskii analiz seti poselenii i zadachi upravleniya. Moscow. (In Russ.)
- Tamickij A. M. (2012). Gosudarstvennaya politika sovremennoi Rossii v Arktike: etapy, priorityty i nekotorye itogi. *Arktika i Sever [Arctic and North]*. No. 6. Pp. 110–117. (In Russ.)
- Upadyshev N. V. (2009). GULAG na Evropeyskom Severe Rossii: genezis, funkcionirovaniye, raspad (1929–1960 gg.): Dis. dokt. ist. nauk. Arkhangel'sk. 44 p. (In Russ.).
- Fauzer V. V. (2005). Finno-ugorskie narody: istoriya demograficheskogo razvitiya. Syktyvkar, 24 p. (In Russ.)
- Fauzer V. V., Lytkina T. S., Smirnov A. V. (2017). Differentsiatsiya arkticheskikh territorii po stepeni zaseleynosti i ekonomicheskoi osvoennosti. *Arktika: ehkologiya i ehkonomika [Arctic: Ecology and Economy]*. No. 4 (28). Pp. 18–31. (In Russ.)
- Filin P. A. (2016). Istoriya issledovaniya i osvoeniya Arktiki: osnovnye etapy osmysleniya i belye pyatna istorii. *Arktika: istoriya i sovremennost' [Arctic: history and modernity]*. Moscow, Izdatel'skii Dom Nauka Publ. 532 p. (In Russ.)
- Elert A. Kh., Timoshenko A. I. (2014) Rossiya v Arktike: problemy izucheniya istoricheskogo opyta osvoeniya territorii. Available at: <http://www.ras.ru/FStorage/Download.aspx?id=a1169fbc-7585-487b-aecc-bbe464019a9b> (accessed 09.02.2018). (In Russ.)
- Ehngel'gardt A. P. (1897). Russkiy Sever. Putevye zametki. Saint Petersburg, 262 p. (In Russ.)

DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2018-7-131-145

Уроки «Мостовика»: строительство спортивной инфраструктуры и политико- административный ресурс

Е.А. КАПОГУЗОВ, доктор экономических наук,
Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского, Омск.
E-mail: egenk@mail.ru

В статье представлена история взлета и падения НПО «Мостовик» – одной из крупнейших российских компаний в сфере инфраструктурного строительства. Показано, что ключевой причиной банкротства является несовпадение затрат на строительство с утвержденными госконтрактами ценами в период возведения олимпийских и ряда других объектов. Рассмотрено, в какой степени «олимпийские уроки» были учтены при организации строительства стадионов к чемпионату мира по футболу в России. Проанализированы затраты на строительство футбольных стадионов и показана значимость политико-административного ресурса при получении подрядов на строительство. Обсуждены последствия для омского региона потери одной из системообразующих компаний, в частности для долгосрочной устойчивости компании, а также важность наличия политико-административного ресурса.

Ключевые слова: экономика спорта, политико-административный ресурс, специфические активы, политически-связанные фирмы, инфраструктурное строительство

История банкротства НПО «Мостовик»: Олимпиада или Океанариум?

Одна из крупнейших региональных строительных компаний «НПО “Мостовик”» была создана в г. Омске еще в 1980-х годах как студенческое конструкторское бюро Сибирского автотдорожного института (СИБАДИ). Руководителем его стал заведующий кафедрой «Мосты» доцент Олег Владимирович Шишов. Долгое время компания была региональной: начав свою деятельность преимущественно с проектирования и строительства мостов через малые реки Омской области, в 1990-е годы «Мостовик» расширил свою деятельность до участия в строительстве Омского метрополитена (недавно в очередной раз законсервированного), мосты через реки Иртыш, Виллой, Онон, Катунь, Омь, Лебедь, Туру и др. В 2000-х годах произошел переход на федеральный уровень – компания получила субподряды на строительство моста в Серебряном бору,

а также Бутовской линии Московского метрополитена (первого в истории российского метростроения опыта строительства «легкого» метро). До Олимпийских игр в Сочи «Мостовик» проектировал и строил крупнейший объект национального уровня – вантовый мост на остров Русский в г. Владивостоке. Примечательно, что с данным объектом был связан и крупный убыток компании (вместе с соподрядчиком – УСК «Мост») – около 3 млрд руб.¹

Бывший губернатор Омской области Л. Полежаев, как свидетельствуют СМИ, считал «Мостовик» своим детищем, помогая получать не только государственные заказы, но и ценные активы². В 1990–2000-х годах «Мостовику» доставались почти все крупные или значимые подряды в Омской области, в том числе реконструкция Иртышской набережной, строительство Красногорского гидроузла, Северного обхода Омска, соборной мечети, памятника воинам-омичам, а также он смог получить 51% акций компании, которая должна была строить аэропорт Омск-Федоровка. Как пишет Forbs, «уходя в отставку, Полежаев предлагал Шишова на свое место. Шишов не скрывает, что ходил на беседы в Кремль, но в итоге отказался, поскольку у компании было много важных проектов»³.

Значимость для бизнеса контактов на высшем уровне политических отношений неоднократно рассматривалась как зарубежными, так и российскими авторами [Ming Lu, Hui Pan, 2016; Нуреев, Маркин, 2015]. Как показывают исследования, наличие интернализированного политического ресурса во многом может служить если не гарантией успеха при получении крупных государственных заказов, то, во всяком случае, своеобразной «подушкой безопасности» в форс-мажорных обстоятельствах, которые нередко возникают при строительстве сложных объектов в условиях высокой неопределенности. М. Фаччио выделяет признаки «политически связанных фирм»: 1) с членами парламента, 2) с министрами и главой государства, 3) с высшими чиновниками» [Faccio, 2006. С. 370–371]. Эта связь может проявляться как

¹ Компания недели: НПО «Мостовик». Ведомости. 2014. 10 апреля. URL: <https://www.vedomosti.ru/newspaper/articles/2014/04/10/npo-mostovik> (дата обращения: 21.06.2018).

² Подрядчик строек века: как компания из Омска конкурирует с «друзьями Путина». URL: <http://www.forbes.ru/kompanii/infrastruktura/240154-podryadchik-dlya-stroek-veka-kak-kompaniya-iz-omska-konkuriruet-s-dru> (дата обращения: 18.06.2018).

³ Почему надорвался «Мостовик». URL: <http://www.forbes.ru/kompanii/infrastruktura/253753-pochemu-nadorvalsya-mostovik>

напрямую – через вхождение представителей государства в советы директоров и других органов управления компаний, – так и опосредованно – через родственников и людей, входящих в «ближний круг» обладателей политического ресурса. Фаччио подчеркивает высокий уровень рыночной капитализации «политически связанных компаний, который составляет 86,75% (при среднем для Великобритании уровне в 39,02%) [Faccio, 2006. С. 372].

Как пишет Forbs, в 2002 г. для выхода на национальный уровень Шишов – интуитивно или осознанно – искал национальный же политический ресурс, «который помог бы компании продвигаться на рынке». Этот ресурс был найден в лице руководителя АФК «Система» В.П. Евтушенкова, который как раз в тот момент размышлял о создании собственного инфраструктурного подрядчика и приобрел с этой целью блокпакет «Мостовика»⁴. «Галс девелопмент», дочерняя компания АФК Система, инвестировала только в девелопмент, позже контрольный пакет компании отошел ВТБ, формальной связи с «Мостовиком» у АФК не осталось. Так что если в развитии бизнеса эти связи «Мостовику» помогли, то от форс-мажорных обстоятельств не спасли.

До 2014 г. «Мостовик» был крупнейшей российской строительной компанией, специализирующейся на инфраструктурных объектах в разных регионах страны и за рубежом, с численностью персонала 27 тыс. чел. и годовой выручкой на уровне 40 млрд руб.⁵ Высокая репутация, солидный опыт, уникальные компетенции, и, очевидно, политико-административный ресурс помогали компании добиваться участия в самых престижных и знаковых инфраструктурных проектах 2010-х гг., реализуемых на государственные средства. Только применительно к Олимпиаде в Сочи компания участвовала в строительстве таких объектов, как большая ледовая арена для хоккея с шайбой (стадион «Большой»), санно-бобслейная трасса, вокзал железнодорожной станции Адлер, гостиница на 700 мест и др.

Однако уже в апреле 2014 г. НПО «Мостовик» подал в арбитражный суд заявление о собственном банкротстве в связи с невозможностью расплатиться по кредитам. По словам О. Шишова, кредиты брались в 14 разных банках на сроки от одного до пяти

⁴ Почему надорвался «Мостовик».

⁵ *Бэла Ляув*. Банкротство государственной важности. URL: <https://www.vedomosti.ru/newspaper/articles/2014/04/10/npo-mostovik>

лет под 9–12% годовых. «Целевых кредитов было очень мало, в основном под общую деятельность. Под залог [банки] брали финансовые потоки по договорам, основные фонды и прочие активы, и, конечно, были личные гарантии руководителей. Банки, как и мы, рассчитывали, что с нами рассчитаются, иначе они денег не давали»⁶. Официально компания была признана банкротом 2 июня 2015 г. Мораторная кредиторская задолженность составила около 60 млрд руб., текущая – еще около 13 млрд руб. Больше всего «Мостовик» должен был Сбербанку – около 30 млрд руб. и Альфа-Банку – 10 млрд руб.⁷

Что же привело одну из крупнейших инфраструктурных компаний России к столь печальному финалу? Один из чиновников федерального уровня (представитель заказчика), комментируя ситуацию вокруг «Мостовика», всю ответственность возложил на его руководство: *«Подрядчики думали получить на Олимпиаде сверхприбыль и решить свои финансовые проблемы, но не получилось и теперь они винят во всем Олимпиаду... “Мостовик” выиграл право на проектирование и строительство санно-бобслейной трассы за 3 млрд руб., а после проектных работ запросила 12 млрд. Сговорились на семи»*⁸.

О. Шишов описывает ситуацию по-другому. По его словам, конкурсы на подрядные работы по олимпийским объектам проводились «в условиях отсутствия проработанных проектов», большинство из которых позднее были кардинально переработаны и получили повторные заключения госэкспертизы. При этом первоначальная смета нередко вырастала в разы. *«Главная формула строительства этих объектов... была “запроектируйте и постройте качественно и в срок, а после мы компенсируем затраты”*»... – вспоминает О. Шишов в интервью «Ведомостям». Из всех объектов олимпийской программы санно-бобслейная трасса была самым сложным и ответственным.

⁶ Здесь и далее – выдержки из интервью О. Шишова газете «Ведомости»: «Нас погубила наша инициатива и безотказность». URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/characters/2015/11/02/615159-nas-pogubila-nasha-initsiativa-bezotkaznost> (дата обращения: 02.06.2018).

⁷ Кредиторы «Мостовика» смогут вернуть лишь треть долга // Ведомости. URL: <https://www.vedomosti.ru/realty/articles/2015/05/08/kreditori-mostovika-smogut-vernut-lish-tret-dolga> (дата обращения: 21.06.2018).

⁸ Компания недели: НПО «Мостовик». Ведомости. 10 апреля 2014 г. URL: <https://www.vedomosti.ru/newspaper/articles/2014/04/10/npo-mostovik> (дата обращения: 21.06.2018).

Минрегионразвития назвало его «расстрельным»... *«Главной трудностью была высокая оползневая опасность выбранного и утвержденного без изысканий места ее расположения. И очень сложный склон в связи с этим для производства работ. Малейший, на несколько миллиметров, сдвиг оползня мог вызвать чудовищную трагедию мирового масштаба (для охлаждения трассы используется жидкий аммиак, что предполагает повышенный уровень опасности объекта – «ЭКО»).* Но «Мостовик» выполнил эту работу, не допустив ни одной ошибки, в срок. Основные затраты были в сооружении противооползневых буровых стен – очень мощных, глубиной до 42 м. Совсем рядом на трамплинах при стоимости самих трамплинов в 120–140 млн руб. потратили более 8 млрд руб. на противооползневую защиту... СБТ не могла стоить 3 млрд... В Европе последние построенные трассы (в Турине) стоят примерно 100–120 млн евро без противооползневой защиты, транспортной инфраструктуры и без такой, как у нас, выразительной архитектуры... К нашему великому разочарованию, государство не стало компенсировать объективно наши затраты. ...На этом объекте нам компенсировали только 6,7 млрд руб., и наши убытки составили более 6 млрд...». Всего «Мостовик» выполнил в Сочи три десятка сложнейших проектов на общую сумму свыше 70 млрд руб., вложив в них 20 млрд собственных и заемных средств. Заказчик (ГК «Олимпстрой») заплатил за эти работы лишь около 55 млрд руб.

Главным предлогом для отказа подрядчику в полной компенсации затрат стали индексы стоимости работ, которые оказались заниженными относительно среднерыночных расценок. *«К концу стройки в 2013 г. индексы [были на уровне] начала 2008 г., а реальные стоимости работ и материалов, естественно, росли...».* Чиновники просто «не нашли оснований» платить сверх установленной сметы.

Отметим, что ситуация неопределенности в ценах и при проектировании касалась не только заказов «Мостовика». В ходе доработки проектов и строительства изначальная смета по сочинским олимпийским объектам оказалась превышена более чем в 9,6 раза (с учетом расходов госкорпораций – «Газпрома», Внешэкономбанка и др., которые в первоначальных расчетах не учитывались). Но если госкорпорации смогли выбраться

из этой ситуации, пусть и с потерями (по некоторым данным, в портфеле ВЭБа до сих пор сохраняются скрытые убытки по олимпийским объектам), то некоторые частные компании заплатились за участие в престижном проекте жизнью.

Например, компания «Инжтрансстрой», тоже обладающая политическим ресурсом (87,76% акций принадлежат Ефиму Басину, который в 1992–1999 гг. был министром строительства России и главой Госстроя) и, очевидно, использовавшая его для получения доступа к олимпийским тендерам, также оказалась банкротом весной 2014 г.⁹ В Сочи «Инжтрансстрой» вел 14 объектов, включая автодорогу между курортами «Альпика-Сервис» и «Роза Хутор», грузовой район порта Сочи Имеретинский, пассажирский порт Сочи, новый терминал аэропорта и др. Сам Е. Басин объяснял коллективу свое решение о банкротстве тем, что возникли «серьезные разногласия с заказчиками о стоимости объектов, возведенных в Сочи. Корпорация получила меньше средств, чем рассчитывала, что не позволяет ей расплатиться с субподрядчиками и контрагентами». При этом в предшествующие годы годовой портфель заказов компании составлял около 60 млрд руб.¹⁰ Обанкротились и крупнейшие кубанские строительные компании – «КДБ», «Тоннельный отряд 44», «Тоннельдорстрой», строившие дороги в Сочи. Обладатели сильного политико-административного ресурса в большинстве отделались потерями прибыли. Так, чистая прибыль «Мостотреста» А. Ротенберга в 2013 г. уменьшилась на 45% при росте выручки на 24%, прибыль «Трансстроя» Олега Дерипаски сократилась по итогам года на 87%¹¹.

Как с горечью говорил О. Шишов в интервью «Ведомостям»: *«Я и сейчас не понимаю, за что с нами так обошлось государство, сэкономив на подрядчиках. ГК «Олимпстрой» вернула в бюджет, по разным данным, от 20 млрд до 40 млрд руб., но разорили тех, кто на пределе сил выполнил свои обязательства... строил за свои, кредитные и из других источников...»*.

⁹ «Инжтрансстрой» сходит с трассы: Ефим Басин покидает рынок генподрядного строительства. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/2431650> (дата обращения: 18.06.2018).

¹⁰ Не пережили Олимпиаду // Эксперт. 2014. № 16 (895). 14 апреля. URL: <http://expert.ru/expert/2014/16/ne-perezhili-olimpiadu/> (дата обращения: 17.06.2018).

¹¹ Компании, строившие объекты для Олимпиады в Сочи разорились. URL: <http://www.newsru.com/russia/17oct2014/bankroty.html>

Параллельно с олимпийскими объектами «Мостовик» оказался втянут еще в одну «стройку века» – строительство Приморского океанариума на острове «Русский». Ситуация на этом объекте до боли напоминала преолимпийскую авральную чехарду – отсутствие заключения госэкспертизы на проект (ее пришлось ждать четыре года), постоянно растущие (в том числе по инициативе заказчика) объемы работ при неизменной цене контракта. Но было еще и навязывание «Мостовику» субподрядчиков, и коррупционная составляющая¹². Выдержка из интервью Шишова: *«Понимая важность объекта, высокую степень его готовности и необходимость выполнить данное президенту обязательство по срокам, мы нашли вариант завершения этой стройки. Сбербанк, в свое время предоставивший “Мостовику” гарантию под этот проект, вынужден был “раскрыть” гарантию для завершения строительства и перечислил 2,9 млрд руб. заказчику, оформив это как кредит “Мостовику”. И если бы заказчик направил эти целевые средства на завершение строительства, приморский океанариум был бы введен в эксплуатацию в сентябре 2014 г. Но из полученных средств заказчик на строительство направил лишь мизер – 200 млн руб., а остальные расположил на депозит и другие нужды УДП».*

Обратим внимание, что, несмотря на убытки по указанным объектам, положение компании было небезнадежно. По словам Шишова, у нее *«было действующих контрактов более чем на 50 млрд руб., а перспективных, в основном за пределами России, – более чем на 40 млрд долл.»*, компания всерьез намеревалась участвовать в строительстве Крымского моста, предложив цену контракта в 155 млрд руб., готовила документы для участия в проекте строительства железной дороги «Элегест-Кызыл-Курагино». Но войти в эти проекты «Мостовик» уже не успел – его руководителю было предъявлено уголовное обвинение в пособничестве при растрате бюджетных средств в ходе строительства океанариума и уклонении от уплаты налогов¹³. В результате О. Шишов был приговорен к тюремному заключению сроком на три года и штрафу в 300 тыс. руб., а его компания пошла с молотка. *«Кредиторам*

¹² Шишов рассказал, как платил откаты за Приморский океанариум. URL: <http://www.omskinform.ru/print/116872> (дата обращения: 02.06.2018).

¹³ Мост длиною в жизнь. URL: <http://omskvech.ru/most-dlinyoyu-v-zhizn/> (дата обращения: 21.06.2018).

был выгоден работающий, а не мертвый “Мостовик”, но нас просто убили», – констатировал предприниматель.

Есть ли жизнь после банкротства?

Средства массовой информации в свое время много писали об этом громком банкротстве. Федеральные и омские СМИ сокрушались о потере крупнейшего налогоплательщика региона, о том, что его имущество распродается за бесценок, а высококлассные специалисты остались не у дел.

«Погашение задолженности по заработной плате являлось одной из приоритетных и самых сложных задач¹⁴. Доведенное до банкротства предприятие фактически не осуществляло никакой деятельности, остатки имущества были разбросаны по всей стране без должного хранения, – говорил конкурсный управляющий ООО «НПО “Мостовик”» Михаил Котов. – Всего за период конкурсного производства было реализовано через открытые торги более 160 лотов на общую сумму более 1,6 млрд рублей, причем по многим позициям фактические цены продажи значительно превысили первоначальные»¹⁵.

Всего в НПО в 2014 г. входило 32 предприятия различной направленности. Самым ценным из них, по мнению наблюдателей, был завод металлоконструкций (ЗМК), запущенный в строй в 2002 г. и укомплектованный лучшим европейским оборудованием. В 2017 г. он был продан с аукциона в счет погашения долгов «Мостовика». При стартовой цене в 371,5 млн руб., покупатель заплатил 746 млн.

Можно ли считать эту цену справедливой? Как рассказывал в интервью 2015 г. О. Шишов, *«завод металлоконструкций... на десятилетия обогнал передовые производства в мире. Под одной крышей площадью 40000 кв. м реализована бескондукторная технология изготовления крупногабаритных конструкций и изделий из металла с машиностроительной точностью... Управление всем производством осуществляется в электронном виде в единой*

¹⁴ В конце 2017 г. НПО «Мостовик» полностью завершило расчеты по погашению накопившейся и текущей задолженности по заработной плате. С 2014 г. выплаты составили более 5 млрд руб., в том числе около 1,3 млрд было выплачено в 2017 г.

¹⁵ НПО «Мостовик» полностью выполнило обязательства по заработной плате перед трудовым коллективом предприятия. URL: <http://global55.ru/firmnews/id/7665> (дата обращения: 21.06.2018).

с проектировщиками компьютерной сети. Операционные задания формируются из 3D-моделей в автоматизированном режиме с учетом всех технологических деформаций». Помимо мостовых конструкций, завод изготавливал опоры ЛЭП, буровые вышки, крупногабаритные детали машин, ковши экскаваторов, погрузчиков, манипуляторов, металлоконструкции для промышленного и гражданского строительства, в том числе со сложными конструктивными решениями. Его производительность в 2013–2014 гг. составляла 50 000 т металлоконструкций в год.

На наш взгляд, ЗМК являл собой классический пример «ключевого идиосинкратического актива», пригодного лишь для крайне ограниченного использования вне тех отношений и связей, для которых он создавался. Эта ситуация очень напоминает известную историю контрактных взаимодействий Fisher Body и General Motors [Klein, 2007], и ЗМК, конечно, играет здесь роль Fisher Body. В этой связи для российской бизнес-модели вполне типичной представляется схема «отжатия бизнеса» с использованием процедуры банкротства для компании, обладающей административным ресурсом.

В результате банкротства «Мостовика» завод достался ООО «СБК Альянс», которое, как показало расследование «Коммерческих вестей», является дочерней структурой Сбербанка – (хотя в официальном сообщении конкурсного управляющего о продаже сказано: «заинтересованность победителя по отношению к должнику, кредиторам, арбитражному управляющему отсутствует») ¹⁶.

Завод продолжает работу, но не в полную силу (в среднем ежемесячно выпускается примерно 3 000 т металлоконструкций, то есть годовой выпуск не превышает 36 000 т в год). В том числе часть заказов была связана со строительством стадионов к чемпионату мира по футболу. В марте 2017 г. на завод в качестве советника директора пришел О. Шишов, освободившийся условно-досрочно ¹⁷.

¹⁶ Завод металлоконструкций у «Мостовика» выкупила «правнучка» Сбербанка // URL: <http://kvnews.ru/news-feed/zavod-metallokonstruktsiy-u-mostovika-vykupila-pravnuchkasberbanka> (дата обращения: 22.05.2018).

¹⁷ Владимир МАНУИЛОВ, ОЗМ: «На купюре в 2000 рублей изображены мост и сооружения космодрома, металлоконструкции для которых изготавливал наш завод». URL: <http://kvnews.ru/news-feed/100142> (дата обращения: 21.06.2018).

Футбольные стадионы: скандалы и стоимость строительства

Сегодня весь мир следит за Чемпионатом мира по футболу, для которого в России была построена целая сеть новых спортивных объектов в 11 российских городах. Только бюджетные расходы на «инфраструктурную программу» составили 480 млрд руб. (за счет использования уже имеющейся инфраструктуры 720 млрд удалось сэкономить, а расходы на модернизацию и строительство гостиниц и сервисных объектов возложили на частный бизнес)¹⁸. При этом только прямой ожидаемый экономический эффект оценивается в 867 млрд руб.¹⁹ Долгосрочный экономический эффект от использования построенной инфраструктуры и потенциального роста туризма может составить еще 150–210-млрд руб. в год на горизонте ближайших пяти лет²⁰. Кроме того, некоторые авторы предлагают учитывать долгосрочные имиджевые эффекты [Ш. Вебер].

Какие же уроки государство вынесло из постолимпийской истории? Во-первых, оно отказалось от проведения конкурсов и ввело принципиально иной способ выбора подрядчиков строительства. Так, в марте 2014 г., обнародовав список подрядчиков на строительство стадионов в пяти городах (табл. 1), вице-премьер В. Мутко пояснил, что *отбор был осуществлён межведомственной комиссией*, которая руководствовалась критериями опыта работы, устойчивости финансового положения и деловой репутации. «Целесообразность принятия такого решения обусловлена правительственными гарантиями, которые были предоставлены ФИФА, жесткими техническими требованиями к стадионам, а также продиктована сжатыми сроками ввода объектов», – заявил чиновник²¹. В реальности это не избавило заказчика ни от скандалов, ни от превышения сметы, ни от нарушения сроков. Последний объект – стадион в Самаре – был введен в эксплуатацию лишь в мае 2018 г. (через

¹⁸ Оргкомитет ЧМ-2018 назвал сумму расходов на инфраструктуру. URL: <https://www.rbc.ru/economics/17/01/2018/5a5f20fe9a79471c0a37c6c7> (дата обращения: 21.06.2018).

¹⁹ Правительство оценило эффект от чемпионата мира по футболу для экономики. URL: <https://www.rbc.ru/economics/25/04/2018/5ae0462b9a79471c87890447>

²⁰ Правительство оценило эффект от чемпионата мира по футболу для экономики.

²¹ Какие люди! Стадионы к чемпионату мира по футболу отдадут своим. URL: https://m.ura.news/news/1052178168?story_id=27 (дата обращения: 21.06.2018).

год после установленного ФИФА «крайнего срока»), при этом его строительство сопровождалось скандалами и протестами местных жителей, защищающих от строителей лесные насаждения и собственные дачные участки²².

Таблица 1. Генеральные подрядчики строительства стадионов к ЧМ-2018

Город	Вместимость	Подрядчик	Аффилированность
Самара	40882	Производственно-строительное объединение «Казань»	Равиль Зиганшин
Саранск	40441	Производственно-строительное объединение «Казань»	Равиль Зиганшин
Волгоград	40479	Стройтрансгаз	Г.Тимченко (Волга групп)
Ростов-на-Дону	40709	ЗАО «КРОКУС ИНТЕРНЭШНЛ»	Арас Агаларов
Нижний Новгород	41 042	Стройтрансгаз	Г.Тимченко
Казань*	41338		
Екатеринбург	31634	ЗАО «Синара-Девелопмент»	Дмитрий Пумпянский
Санкт-Петербург*	61420		
Сочи*	43480		
Калининград	31 484	ЗАО «КРОКУС ИНТЕРНЭШНЛ»	
Москва Лужники*	73055		
Москва* Открытие (Спартак)	41338		

Источник: Составлено автором.

* Стадионы построены или реконструированы вне специальной программы, утвержденной Распоряжением Правительства РФ № 458-р

Стоимость строительства или реконструкции стадионов сильно различается в зависимости от их вместимости (поэтому для сопоставимости принято оценивать стоимость одного зрительского места), а также конструктивных особенностей, характеристик грунта, затрат на инженерное обеспечение площадки и др. (табл. 2). Например, один из самых дорогих стадионов (Фишт) проектировался как многофункциональная арена применительно для зимних олимпийских игр, «Зенит-Арена» имеет выдвижное поле и оригинальную крышу, позволяющую обеспечить комфортные условия даже в зимний период, что показали матчи Лиги Европы, проведенные здесь осенью и весной сезона 2017/2018 годов. При этом аналитики KPMG отмечают, что в целом стоимость строительства стадионов в России

²² URL: <http://samara.ru/read/50645>

значительно выше, чем в Европе – самый низкий показатель в России не опускается ниже 7000 долл. США на место, в то время как в Европе средняя стоимость строительства стадионов составляет около 4000–6000 долл. США.

Таблица 2. Стоимость строительства стадионов в России и за рубежом

Российские стадионы	Стоимость строительства, долл. за зрительское место
«Фишт» (Сочи)	16805
«Зенит-Арена» (Санкт Петербург)	16581
«Казань Арена» (Казань)	14175
Арена «Спартак» (Москва) (также «Открытие Арена»)	11875
«Арена Волгоград» (Победа)	10694
«Волга-Арена» (Нижний Новгород)	10694
Юбилейный (Саранск)	10389
«Лужники» (Москва) -реконструкция	9031
«Ростов-Арена» (Ростов-на Дону)	9014
«Самара-Арена» (Самара)	8556
«Центральный» (Екатеринбург)	8556
«Арена Балтика» (Калининград)	7028
Зарубежные стадионы	Стоимость строительства (евро за зрительское место)
«Уэмбли» (Лондон)	10137
«Эмирейтс» (Лондон)	7292
«Гранд Стаде Метрополь» (Лилль)	6460
Стадион Мельбурна (Мельбурн)	6179
«Арена Львов» (Львов)	6043
«Арена Друзей»	6000
«Донбасс Арена» (Донецк)	5706
«Альянц Арена» (Мюнхен)	4864
Астана Арена (Астана)	4254
Гданьский муниципальный стадион (Гданьск)	4260
Национальный стадион (Бухарест)	4209

Источник: составлено автором по данным KPMG URL: https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/pdf/2014/09/S_Stadiums_rus_updated.pdf

Стоит отметить, что данные цены и сравнительные элементы носят относительный характер. Данные KPMG приведены по курсу 2014 г., когда курс рубля сильно упал относительно мировых валют. Если же использовать котировки предыдущего

года, то, к примеру, одно место на стадионе в Калининграде стоило бы 6034 евро, в Казани – 4311 евро, а в Санкт-Петербурге – 16215 (что во многом объясняется длительными сроками его строительства) [Солнцев, 2013. С. 81]

Помимо неприятностей с задержкой сроков и удорожанием стоимости строительства стадионов в Санкт-Петербурге и Самаре, скандальная ситуация сложилась вокруг стадиона в Калининграде. Бывший гендиректор одного из подрядчиков – ОАО «Глобалэлектросервис» – Эльдар Нагаплов в настоящий момент находится в розыске по обвинению в особо крупном мошенничестве в составе организованной группы (ч. 4 ст. 159 УК). По данным следствия, в рамках контракта ОАО «Глобалэлектросервис» с ГКУ «Региональное управление заказчика капитального строительства», песок, закупленный и использованный для укрепления грунта, не отвечал требованиям проекта, хотя и приобретался по ценам проектного материала. Это позволило участникам аферы присвоить более 750 млн руб.²³ Попали под следствие и руководители другого калининградского подрядчика – группы «Сумма».

Кроме того, из-за срыва графика строительства нескольких объектов Минспорта России в начале 2018 г. подало шесть исков на сумму 3 млрд руб. к компаниям-подрядчикам. Ведомство собирается взыскать с них неустойку²⁴.

Вместо заключения: олимпийские уроки «Мостовика»

Банкротство компании «Мостовик», являвшейся одним из крупнейших работодателей и налогоплательщиков Омского региона, имело не только краткосрочные, но и далеко идущие последствия. Пример компании показал слабость региональных элит перед потенциальным рейдерским захватом активов со стороны лиц, обладающих существенным политическим ресурсом, и заставил Правительство РФ пересмотреть принципы выбора генподрядчика для сложных инфраструктурных объектов. Это

²³ Бюджетные миллионы зарыли в песок. Подрядчик строительства стадиона для чемпионата мира исчез за границей. URL: <https://www.kommersant.ru/doc/3535356?fb> (дата обращения: 05.06.2018).

²⁴ Не только Тимченко: миллиардные иски к строителям стадионов ЧМ-2018. URL: <https://www.bbc.com/russian/features-42974595> (дата обращения: 21.06.2018).

не избиало строительство стадионов для чемпионата мира по футболу от скандалов и срывов сроков. Но нужно учитывать, что и риски оценки стоимости строительства при проектировании стадионов не были столь высокими, как в непростых и непредсказуемых геологических условиях возведения олимпийских объектов. В настоящий момент сложно предсказать, повторят ли какие-то компании, не входящие в перечень «политически-связанных» с высшими чиновниками, судьбу НПО «Мостовик», хотя первые примеры уголовных дел, связанные со строительством стадиона в Калининграде, уже имеются. Но эта тема другого исследования и связанного с ним расследования.

Литература

Вебер Ш. Неспортивная цель: как чемпионат мира по футболу может повлиять на страну. (2018) URL. / <https://www.rbc.ru/opinions/economics/19/04/2018/5ad73b759a7947ebdc5fa046> (дата обращения: 22.04.2018).

Кислицын Д. В. Политика господдержки предприятий в период кризиса 2008–2009 гг.: критерии отнесения к «системообразующим» // Вопросы экономики. (2013). № 6. С. 84–99.

Левин С. Н., Казан Е. С., Кислицын Д. В. Интернализированный политический ресурс крупного бизнеса в Кузбассе // ЭКО. (2014). № 1 (475). С. 85–94.

Нуреев Р. М., Маркин Е. В. Экономика олимпийских игр: монография. М.: Норма: Инфра-М. 2015. 144 с.

Солнцев И. В. Оценка стоимости больших спортивных арен (на примере футбольных стадионов) // Имущественные отношения в РФ. (2013) № 1 (136). С. 54–83

Faccio M. Politically Connected Firms. American Economic Review, (2006). 96 (1): 369–386.

Klein B. The Economic Lessons of Fisher Body–General Motors International Journal of the Economics of Business Volume 14, 2007. Issue 1. Pp. 1–36.

Ming Lu, Hui Pan Government-Enterprise Connection. Entrepreneur and Private Enterprise Development in China. Peking University Press and Springer Science+Business Media Singapore 2016.

Статья поступила 18.06.2018.

Summary

Kapoguzov E. A. Omsk F.M. Dostoevsky State University

Lessons of Mostovik: Construction of Sports Infrastructure and Political and Administrative Resource

The article presents the history of the rise and fall of SPA Mostovik, which is one of the largest companies engaged in infrastructure construction. It is shown that the key cause of bankruptcy is the mismatch of construction costs with prices approved by state contracts during the construction of Olympic facilities and others, such as the seaside aquarium in Vladivostok. It is shown to what extent the “Olympic

lessons” were taken into account when organizing the construction of stadiums for the World Cup 2018 in Russia. The costs for the construction of football stadiums have been analyzed and the importance of the political- administrative resource for obtaining construction contracts has been shown. The consequences for the Omsk region of one of the backbone companies were discussed, and the importance for the long-term sustainability of the company of having a politico-administrative resource.

Economics of sport; political-administrative resource; specific assets; politically-related firms; infrastructure construction

References

Weber S. (2018) Unsporting goal: how the World Cup can impact the country. Available at: <https://www.rbc.ru/opinions/economics/19/04/2018/5ad73b759a7947ebdc5fa046> (accessed 22.04.2018) (In Russ.)

Kislitsyn D.V. (2013) Government Support Policy of the Russian Enterprises During the 2008–2009 Crisis: Criteria of Treating the Companies as «Strategic». *Voprosy Ekonomiki. [Voprosy Ekonomiki]* No. 6. Pp. 84–99 (In Russ.)

Levin S.N., Kagan E.S., Kislitsyn D.V. (2014) Internalized Political Resource of Big Business in Kuzbass: Content and Evaluation Methods. *EKO. [ECO]* No. 1 (475). Pp. 85–94 (In Russ.)

Nureev R.M. and Markin E.V. (2015) Economics of Olympic Games. M.: Norma-publ. 2015. 144 c. (In Russ.)

Solntsev I.V. (2013) Evaluation of the value of large sports arenas (on the example of football stadiums). [*Property Relations in Russia*], No. 1 (136). Pp. 54–83 (In Russ.)

Ming Lu, Hui Pan (2016) Government-Enterprise Connection. Entrepreneur and Private Enterprise Development in China. Peking University Press and Springer Science+Business Media Singapore.

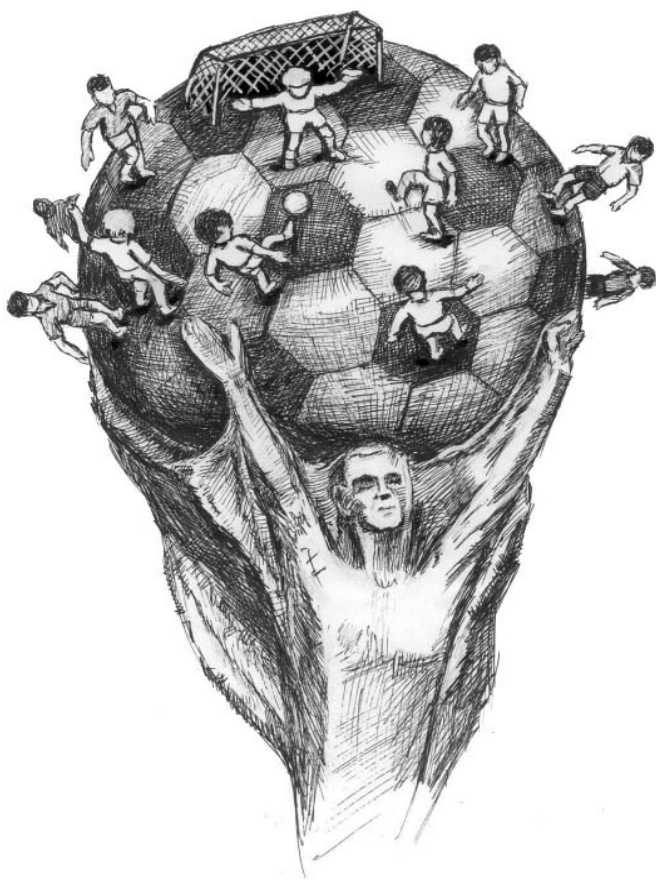
Faccio M. (2006). Politically Connected Firms. *American Economic Review*, 96 (1): 369–386.

Klein B. (2007) The Economic Lessons of Fisher Body-General Motors. *International Journal of the Economics of Business*. Vol. 14. Issue 1. Pp. 1–36.

DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2018-6-146-161

Паровые машины, револьверы и индустриальный капитализм: генезис и основания спорта

А.Б. РАХМАНОВ, доктор философских наук, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва. E-mail: azrakhmanov@mail.ru



В статье рассматриваются технологические, экономические и социальные изменения, которые обусловили возникновение физической культуры и спорта. Промышленная революция конца XVIII в. и первой половины XIX в., основанная на применении паровых машин, высвободила телесную энергию людей и сформировала массовую потребность в физической активности как самоцели – физической культуре. Развитию этой потребности способствовал и фундаментальный переворот в военном деле, связанный с началом производства в 1836 г. эффективного оружия ближнего боя – револьвера, который постепенно лишил фехтование актуальности. В условиях капитализма физическая культура трансформировалась в разновидность шоу-бизнеса, что и означало появление спорта. Наиболее популярные его виды возникли во второй половине XIX в. в развитых странах и впоследствии завоевали весь мир. Росту влияния спорта способствует и то, что он выполняет компенсаторные функции, а также функции социального лифта.

Ключевые слова: спорт, физическая культура, футбол, труд, промышленная революция, индустриальное общество, военное дело, капитализм, восходящая социальная мобильность

Спорт уже давно стал социальным явлением, без которого трудно представить современное общество. Спортивность превратилась в атрибут всякого успешного человека, выступая одновременно и результатом, и генератором здоровья – важнейшего аспекта человеческого капитала, а спортивные зрелища стали частью глобального шоу-бизнеса с миллиардными оборотами. Выдающиеся спортсмены являются кумирами миллионов людей на всей планете. Что же обуславливает столь значительную роль спорта в жизни современного человечества? Чтобы ответить на этот вопрос, рассмотрим генезис спорта и породившие его причины.

Мы исходим из того, что спорт – это современное социальное явление, которого ни в Античности, ни в Средневековье, ни в раннее Новое время (XV–XVII вв.) не существовало. Олимпийские игры древних греков и рыцарские турниры Средневековья спортом не были, поскольку представляли собой упражнения в видах деятельности, необходимых в первую очередь в военном деле – бег, метание копья, скачки, рукопашное и вооруженное противоборство и т.д. Обоснование этого взгляда и выявление специфики спорта как социального явления представлены в нашем исследовании.

Влияние промышленной революции

Спорт возник во второй половине XIX в. в самых развитых на тот момент странах мира – в Великобритании, США и Канаде. Он появился не на пустом месте, а на основе коренного преобразования практик празднично-досуговой двигательной активности,

восходящих корнями к Средневековью или даже Античности. Закономерным было становление спорта именно в развитых странах, в которых уже произошла промышленная революция.

Доиндустриальная экономика была основана главным образом на использовании физического труда работников, и, следовательно, мускульной энергии людей (отчасти животных). Переход к производству с помощью машин после изобретения Дж. Уатта в 1781 г. паровой машины универсального действия привел к тому, что человеческое тело перестало служить двигателем средств труда. Более того, с развитием индустриальной экономики появились и стали массовыми профессиональные группы наемных работников умственного труда (инженеры, бухгалтеры, ученые, медики, управленцы и т.п.). Однако тело человека и, прежде всего, его костно-мускульная система были сформированы в течение многих тысячелетий регулярным физическим трудом и нуждались в постоянной нагрузке, которая была условием воспроизводства здорового человеческого организма. Поэтому по мере индустриализации экономики происходило формирование новой потребности человека – в регулярной физической активности, в постоянном упражнении костно-мускульного аппарата тела человека как самоцели, т.е. вне связи с трудом. Такая потребность формировалась одновременно со становлением условий для ее удовлетворения: в развитых странах в результате роста производительности труда и борьбы наемных работников за свои права происходило постепенное сокращение рабочего дня, вследствие чего стал появиться важный социальный феномен – свободное время людей наемного труда.

Таким образом, параллельно формировались и необходимость, и возможность удовлетворения потребности в регулярной физической активности. Переход к использованию электродвигателей и двигателей внутреннего сгорания, совершенствование индустриального производства в XIX–XX вв., внедрение компонентов автоматизированного производства в конце XX – начале XXI вв. способствовали дальнейшему неуклонному вытеснению физического труда. Следовательно, потребность людей в регулярной физической нагрузке росла и будет расти.

Однако, хотя индустриализация и запустила в конце XVIII – начале XIX вв. процесс вытеснения физического труда,

он в значительной мере сохранялся¹. Промышленный рабочий, в отличие от крестьянина или ремесленника доиндустриальной эпохи, был фрагментарным работником, производя очень ограниченное количество трудовых операций. Следовательно, его физическая активность была односторонней (развивались только отдельные группы мышц и части тела). Это означает, что индустриальная экономика создает потребность не просто в регулярной внеуродовой физической активности, а в таком ее типе, который был бы сопряжен с развитием всего тела, т.е. в гармоничной, всесторонней физической активности.

Революция оружия ближнего боя

Становлению потребности в регулярной и гармоничной физической активности способствовали и фундаментальные трансформации военного дела во второй трети XIX в. Произошла революция оружия ближнего боя. В 1836 г. американский изобретатель и предприниматель Самуэль Кольт² начал массовое производство револьвера, способного производить 5–6 выстрелов, что резко поднимало его боевую эффективность в сравнении не только с однозарядными пистолетами, но и с холодным оружием (саблей, штыком, шашкой, шпагой, палахом и т.д.).

До появления револьверов пистолеты (и ружья), будучи однозарядными и отличаясь сложностью перезарядки, а также неточностью, не имели бесспорного преимущества над холодным оружием. Противника в бою зачастую было проще уничтожить с помощью холодного оружия, чем огнестрельного. К эпохе несовершенного огнестрельного оружия относится знаменитое изречение великого русского полководца А. В. Суворова: «Пуля – дура, штык – молодец», которое точно отражало соотношение реальных возможностей ручного огнестрельного и холодного оружия.

Появление и распространение револьвера во второй трети XIX в. коренным образом изменило ситуацию. Револьвер,

¹ Физический труд, перестав быть в результате промышленной революции источником движения средств труда, продолжал быть субстратом управления, координации и перемещения средств и предметов труда. Лишь возникновение компонентов автоматизированного производства в конце XX в. означает начало отказа от физического труда.

² Существует точка зрения, согласно которой изобретателем револьвера Колта был Джон Пирсон, а Кольт был всего лишь предпринимателем, наладившим выпуск этого оружия.

превосходя однозарядный пистолет возможностью произведения нескольких выстрелов, был еще и удобнее и проще в использовании и уходе. Революция оружия ближнего боя была во многом обусловлена промышленной революцией, поскольку производство с помощью машин позволило массово выпускать стандартизированные револьверы и патроны к ним. Высокая эффективность револьверов была продемонстрирована во время войны американцев с индейцами-семинолами во Флориде 1835–1842 гг. (Вторая семинольская война), американо-мексиканской войны 1846–1848 гг. и Крымской (Восточной) войны 1853–1856 гг. Револьвер завоевал вслед за США Великобританию и другие страны Европы, а потом и весь мир.

Ранее уничтожение противника на близком расстоянии, основанное на манипулировании холодным оружием, было чрезвычайно трудоемким и энергозатратным делом. Лучшими фехтовальщиками были физически крепкие и подготовленные молодые мужчины, тренировавшиеся в течение многих лет. Изобретение и введение в военную практику револьверов и повышение точности стрельбы сделали излишними ежедневные многолетние упражнения по фехтованию в течение всей жизни. Но, поскольку в ходе предшествующей истории все несшие военную службу постоянно тренировали свои навыки по владению холодным оружием, то у человека в связи с этим сформировалась потребность в регулярной физической нагрузке. В первую очередь это касалось представителей привилегированных и имущих сословий и классов (аристократии, буржуазии и т.д.), которые поставляли командные кадры для армий, но несколько позже коснулось и представителей социальных низов, служивших в армиях в качестве рядовых.

Изменения в военном деле во второй трети XIX в. внесли весомую лепту в возникновение массовой потребности в регулярной физической нагрузке, выступающей как самоцель. Последующее совершенствование оружия ближнего боя во второй половине XIX–XX вв. (прогресс револьверов, изобретение пулеметов и самозарядных пистолетов, а потом пистолетов-пулеметов и штурмовых винтовок (автоматов), моторизация и механизация военного дела) продолжили вытеснение холодного оружия, следовательно, потребность в регулярной физической нагрузке увеличивалась. Автоматизация и интеллектуализация вооружений в конце XX – начале XXI вв. действуют в этом же направлении. Таким образом,

если индустриализация сформировала потребность в регулярной физической нагрузке у наемных работников (в первую очередь, у рабочего класса), то прогресс вооружений создавал эту же потребность у мужской (военнообязанной) половины всего общества, включая высшие классы и средние слои.

Возникновение командно-игровых видов физической культуры

В качестве ответа на появившуюся примерно в середине XIX в. массовую потребность в регулярной и гармоничной физической активности возникает физическая культура – специфическая деятельность по воспроизводству и развитию и телесного потенциала человека, в первую очередь, его мускульно-костной системы, навыков управления телом, координации движений и т.д. Для физической культуры совершенное тело человека, его многостороннее физическое развитие являются самоцелью и результатом, а не средством труда (и войны) наряду с вещественными средствами труда (и вооружением), как это было в доиндустриальных обществах, включая античное³.

Однако физическая культура, основанная на совершении однообразных, равномерных действий, независимо от того, реализуется ли она в индивидуальном порядке или в группе (бег, упражнения с тяжестями, броски мяча в корзину и т.п.), является занятием скучным, психологически утомительным и не доставляющим удовольствия. Ситуация усугубляется тем, что индустриальное производство, подчинив труд ритму работы машины, сделало деятельность работника намного более монотонной, абстрактной, однообразной, основанной на осуществлении ограниченного количества операций, в отличие от комплексной и подчиненной естественным ритмам деятельности ремесленников и крестьян доиндустриальной эры. В условиях господства индустриального производства любой вид труда, в том числе и связанного с неэкономическими сферами общественной жизни (государственным

³ Вопреки стереотипу в Античности сложился не культ тела как такового, а культ тела как движителя оружия и орудий труда. Так, часто античная скульптура изображала человека с копьем, диском, пращой и т.д., т.е. человека... воина. Человеку Античности приходилось заниматься синтетическими видами труда и военного искусства, что требовало равномерно развитого тела, а это создает иллюзию преклонения перед телесным совершенством как самоцелью.

управлением, наукой, искусством, культовой деятельностью и т.д.), превращается в ограниченный набор стандартных операций. Рутинность, однообразие, повторяемость трудовых операций становятся атрибутами любой профессии и, следовательно, образа жизни всех социально-профессиональных групп.

Начало вытеснения физического труда и одновременная рутинизация всех видов труда и профессий формировали потребность уже не просто в регулярной и гармоничной внеурочной физической активности, а в таком ее типе, который компенсировал бы эту рутинность за счет нестандартных, уникальных операций, интеллектуального творчества. Это привело к появлению во второй половине XIX в. в Великобритании, США, Канаде на основе преобразования уходящих в глубь веков празднично-досуговых практик командно-игровых видов физической культуры – футбола, хоккея, бейсбола, баскетбола, регби и т.д. Они были основаны на взаимодействии игроков и состязательности команд, для них были характерны высокий уровень комбинационности, вариативности, неповторимости действий, комплексность активности, т.е. возможность осуществления стратегических и тактических операций, планирование. Командно-игровые виды физической культуры, с одной стороны, дают регулярную и гармоничную физическую нагрузку, с другой – выступают как противовес однообразному, рутинному физическому или умственному труду. В связи с этим они с конца XIX в. начинают свое победное шествие вначале по развитым странам, а затем – и по странам, в той или иной степени затронутым индустриализацией. Можно сказать, что в конце XIX – начале XX вв. в мире произошла революция командных игр.

Важно отметить и то, что командно-игровые виды физкультуры (футбол и т.д.), основанные на интенсивном перемещении игроков по полю, предполагали активное использование мускулатуры ног, нижней части опорно-двигательного аппарата, физическая нагрузка на которые с переходом от аграрного к индустриальному труду резко снизилась. Таким образом, перманентная мобильность игроков на поле в командно-игровых видах физкультуры позволяла преодолеть негативные последствия статичности индустриального труда и воспроизвести физическую нагрузку, характерную для занятий аграрным трудом. Потребность в подвижности возросла в связи с тем, что в индустриальном обществе регулярные

перемещения людей, прежде всего, с места проживания до места работы и обратно, стали осуществляться с помощью транспорта (поездов, метро, автобусов и т.д.), а не с помощью естественных органов тела человека, как то было ранее.

Дух капиталистической конкуренции и шоу-бизнес

Наряду с промышленной революцией и революцией оружия ближнего боя существовала и третья причина взлета популярности командно-игровых видов физкультуры. Становление индустриального капиталистического общества предполагало постепенное исчезновение общностей докапиталистического типа – сословий и субсословий, кровно-родственных и территориальных кланов, общин с их нацеленностью на самовоспроизводство и защиту каждого из своих членов. Население в условиях индустриального капитализма окончательно превращается во множество юридически равноправных и суверенных атомизированных индивидуумов, обособленных эгоистических персон, беспрестанно калькулирующих свои выгоды и издержки («гражданское общество»). Это поднимает градус конкуренции на невиданную доселе высоту: социальное бытие отныне выступает как тотальная конкуренция всех со всеми – по поводу прибыли, работы, карьеры и т.д.

Конкуренция, будучи квинтэссенцией капиталистического духа, порождает соответствующее сознание, управляющее индивидуумом в мире тотального противоборства с другими людьми. Такое сознание испытывает потребность в постоянной активизации, в получении импульсов, побуждающих к более эффективной и агрессивной конкуренции. Способностью генерировать такие импульсы обладает зрелище противоборства людей в игровых видах физической культуры, которое позволяет соприкоснуться с духом конкуренции в чистом виде. Спорт есть квинтэссенция конкуренции. Индивидуум в качестве болельщика, отождествляя себя с определенной командой и сопереживая ее победам и поражениям, испытывает в предельно концентрированном виде те же чувства, которых он почти лишен в повседневной жизни.

Двойкая потребность людей индустриального или индустриализующегося капиталистического общества (в регулярной

и гармоничной физической активности и в зрелище, подкрепляющем конкурентный менталитет) в условиях господства товарно-денежных отношений превращается – впрочем, как и всякая другая потребность людей – в предмет бизнеса, в средство извлечения прибыли. В связи с этим закономерно физическая культура трансформируется в шоу-бизнес, т.е. в зрелище, которое предлагается как специфический товар, который можно продать зрителям и компаниям-рекламодателям. Площадки для занятий физической культурой оборудуются платными местами для зрителей, возникают стадионы. Это и означает, собственно, появление спорта. Спорт – это физическая культура, ставшая шоу-бизнесом и преобразованная на этой основе, что делает его специфической отраслью экономики. Спортивное зрелище становится тем более востребованным, что люди часто сами занимаются данными видами спорта, в силу чего зрители двояко отождествляют себя со спортсменами: с собой как субъектами конкуренции и с собой как игроками.

Футбол как самый интересный и популярный вид спорта и его генезис

Из всех командно-игровых видов спорта, возникших во второй половине XIX в., самым популярным во всем мире стал футбол (европейский футбол, soccer). И по количеству играющих в него (профессионально и на любительском уровне), и по числу болельщиков с ним не может сравниться ни один вид спорта. На мой взгляд, это было обусловлено двумя факторами.

Во-первых, футбол менее требователен к материально-техническим условиям игры: не нужны ледовая поверхность, как в хоккее, близкая к идеальной поверхность игровой площадки, как в баскетболе и волейболе, специальные приспособления для игры, как клюшки и коньки в хоккее, щиты с корзинами в баскетболе, защитные шлемы, как в американском футболе, и т.д. Он наиболее доступен из всех командно-игровых видов спорта. Люди, играя в футбол сами, при созерцании спортивного шоу склонны отождествлять себя с игроками.

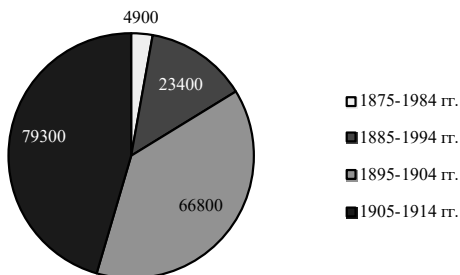
Во-вторых, футбол основан на запрете использования рук всеми игроками (кроме вратаря). Это обстоятельство порождает две фундаментальные особенности. С одной стороны, необходимость управления мячом без помощи рук резко повышает

значение комбинационности, изощренности, выдумки, хитрости, лукавства, остроумия этой игры, делают ее наиболее тактико-стратегическим, интеллектуальным и творческим видом спорта⁴, что и является причиной большей интересности футбола в глазах многих людей по сравнению с другими командно-игровыми видами спорта (хоккей, баскетбол и т.д.). С другой стороны, запрет использования рук (во всех видах труда – основной орган) обуславливает комплексную, синтетическую активность тела, вовлечение всех компонентов его костно-мышечной системы, что и приводит к разностороннему развитию телесного потенциала человека. На мой взгляд, вследствие этого тело типичного футболиста является намного более гармоничным и близким к эталону телесного совершенства, выраженным в «витрувианском человеке» Леонардо да Винчи, чем тело типичного представителя любого другого вида спорта. Кроме того, любой вид труда, любая профессия в той или иной степени уродуют тело человека, приводя к его одностороннему развитию или даже травмам и повреждениям, а футбол позволяет преодолевать эту односторонность.

Все это обуславливает огромный интерес к футболу со стороны и футболистов-любителей, и болельщиков. Типичный болельщик, являясь на своем повседневном рабочем месте носителем рутинных, стандартных трудовых функций, при созерцании футбольного зрелища получает не только подпитку духом конкурентности, но и снимает неудовлетворенность однообразием своего труда и образа жизни. Креативно-артистический характер футбольной игры возмещает болельщику монотонность и скуку его унылой повседневности, в конечном счете обусловленной индустриальными ритмами производства, с набившими оскомину обязанностями и повинностями. В этом заключается великая индულгенция футбола и футбольного фанатизма при всем критическом отношении к негативным аспектам последнего (хулиганство, агрессия и т.д.).

Все вышерассмотренные характеристики футбола вызвали быстрый рост его популярности в Великобритании уже в конце XIX и начале XX вв. (рисунки).

⁴ Исключая шахматы, шашки и т.п., занятия, которые, строго говоря, спортом не являются, поскольку не основаны на физической активности.



Источник: [Vamplew, 1988. P. 63].

Динамика среднего числа зрителей на матчах финалов первенства Футбольной ассоциации Великобритании в конце XIX – начале XX вв., чел.

Известная немецкая исследовательница футбола К. Айзенберг пишет, что до 1800 г. английское слово *sport* ассоциировалось с такими занятиями, как охота и стрельба, тогда как слово *game* использовалось для обозначения охотничьих трофеев – куропаток и зайцев [Eisenberg, 1990. P. 265]. Такой «спорт» был излюбленным занятием аристократии и мелкого дворянства Великобритании. Но впоследствии, с быстрым развитием физической культуры в первой половине и середине XIX в. слово *sport* приобрело новое значение. В 1863 г. оно было впервые включено в Оксфордский словарь английского языка как обозначение упорядоченной конкурентной и коллективной игры на свежем воздухе. Первый в Великобритании футбольный клуб был основан еще в 1857 г. в промышленном Шеффилде.

Рост популярности футбола побудил многочисленных любителей игры создать для нее унифицированные правила. Они были приняты 26 октября 1863 г. в таверне франкмасонов (Freemason's Tavern) в Лондоне, в которой представители 11 футбольных клубов Лондона, а также университетов Оксфорда и Кембриджа основали футбольную ассоциацию. Этот день можно считать днем рождения не только футбола, но и спорта вообще. Так возник футбол современного типа (футбол по правилам Ассоциации, британский, или европейский футбол). В 1877 г. футбольные ассоциации Лондона и Шеффилда объединились, и отныне британский футбол стал развиваться как единый в нормативном и институциональном отношении. Примечательно и закономерно,

что в Лондоне, в то время как К. Маркс заканчивал свою работу над первым томом «Капитала», были приняты универсальные футбольные правила. Создание теории прибавочной стоимости К. Маркса и возникновение британского футбола в равной степени были обусловлены переходом Великобритании к индустриальному капитализму.

К. Айзенберг указывает, что создателями спорта были представители британского middle class, т.е. буржуазии. Они позаимствовали футбол у социальных низов, а бокс, крикет и легкую атлетику – у аристократии. Современный футбол произошел от средневековой забавы британских социальных низов, которая, в свою очередь, восходила к древнеримскому гарпастуму, завезенному на туманный Альбион римскими легионерами. Спорт (футбол) возник в привилегированных частных школах и университетах, приняв форму соперничества их команд, потом он стал излюбленным занятием буржуазного класса в целом, а позже увлечение им пришло в рабочий класс, в социальные низы. В футбол современного типа (футбол по правилам Ассоциации) первоначально играли будущие адвокаты, чиновники и офицеры. Немецкие ученые К. Коллер и Ф. Брендле пишут, что футбол в ходе первой (элитной) стадии своего возникновения проходил две подстадии: 1) школы и университеты и 2) клубы и ассоциации. На второй стадии футбол завоевал низшие классы [Coller, Brändle, 2015. P. 41].

В реорганизованной (модернизированной) форме футбол и другие виды спорта были предложены всему обществу и экспортированы в другие страны Европы и мира. Представители буржуазного класса и аристократии, инженеры, врачи, моряки, военные и студенты из Великобритании, посещая с деловыми, образовательными, развлекательными и туристическими целями другие страны, распространили в конце XIX в. спорт по всему миру. В Латинской Америке при возникновении футбола последовательность «сначала буржуазный класс, а потом рабочие» повторилась.

На мой взгляд, констатации немецких ученых следует объяснить тем, что импульс к созданию футбола (и спорта), исходящий от трансформации военного дела, начал действовать ранее, чем импульс, исходивший от индустриализации. Вероятно, сыграло свою роль и то, что представители буржуазного класса обладали большим персональным суверенитетом и имели достаточно свободного времени, в отличие от рабочих.

Необходимо уточнить понятия: с конца XIX в. сосуществуют футбол как спорт и футбол как физическая культура. Футбол, который не сопряжен с шоу-бизнесом (игра дворовых команд, факультетских сборных и т.п.) – это физическая культура. В этом случае индивидуумы, обеспечивая себя физической активностью и легким зарядом духа конкуренции, играют для собственного удовольствия. В случае спорта индивидуумы, будучи профессионалами, играют в первую очередь ради зрелища, поставляя зрителям дух конкуренции и обеспечивая себя высокими заработками. Физическая культура выступает как основа спорта, и чем большее количество людей занимаются ею, тем активнее развивается и спорт.

Доказательством того, что футбол, как и спорт вообще, развивается и добивается выдающихся успехов в первую очередь только в атомизированном обществе, созданном индустриальным капитализмом, является то, что весьма богатые страны современного мира, например, Саудовская Аравия, ОАЭ, Кувейт и Катар не имеют успешных футбольных команд. Это обусловлено тем, что, во-первых, эти страны не осуществили полноценную индустриализацию и располагают лишь очень немногими отраслями современной промышленности, во-вторых, в них развиты докапиталистические отношения (феодално-сословные, родоплеменные и т.д.), предполагающие, что личность существует только лишь как часть общностей (сословной иерархии, общины, клана и т.д.). Поэтому в названных странах не достиг размаха дух капиталистической конкуренции, который и является одной из непреходящих основ футбола. Равным образом футбол в Латинской Америке достиг наибольших успехов в странах, чье население состояло в основном из конкурентных атомизированных европейских эмигрантов – Уругвае, Аргентине и Бразилии, но не в странах с преобладанием индейцев и метисов, сохраняющих и по сей день те или иные компоненты общинных отношений – Мексике, Перу, Колумбии, Боливии, Венесуэле, Гватемале и т.д.

Компенсаторные функции спорта и спорт как социальный лифт

Спорт реализует и компенсаторные функции. Они связаны с тем, что созерцание спортивного зрелища, уводя в иную реальность – мир побед и поражений любимой команды, – позволяет

болельщику отвлечься от бед, неудач и невзгод его жизни, обусловленных несправедливостью, угнетением, бесправием, социальными и природными катаклизмами и т.д. В этом смысле спорт выступает как «сердце бессердечного мира», «дух бездушных порядков» и «опиум народа» (К. Маркс), а также как «опиум для народа» (Илья Ильф, Евгений Петров; Николай Бердяев), т.е. и как средство самоутешения, к которому обращаются обездоленные люди, и как средство манипулятивного отвлечения масс от реальных проблем.

С точки зрения компенсаторного потенциала спорт аналогичен религии. Стадион стал заменой храму, сообщество болельщиков – эквивалентом религиозной общины. В храме и в общине человек из общества атомизированных эгоистичных индивидуумов обретает – пусть даже и в поверхностном, спорадическом и фрагментарном виде – искомые солидарность, сочувствие, поддержку и надежду. И это, конечно, в первую очередь касается и футбола. Возникает «братство в футбольном клубе», как ранее в церкви – «братство во Христе». В этом отношении спорт, став специфическим регулятором общественных отношений, выступает как своеобразная квазирелигия.

Спорт служит и каналом восходящей социальной мобильности (социальным лифтом). В современном обществе действует целый ряд социальных лифтов, позволяющих индивидуумам из социальных низов, которые обладают незаурядными личными качествами, сделать карьеру, войти в состав капиталистического класса. Русско-американский социолог Питирим Сорокин еще в 1920-е годы отнес к этим каналам бизнес, профессиональные и политические организации, образование, семью, армию и церковь [Сорокин, 1992. С. 392–404]. В XX в. сформировался еще один канал – спорт. Благодаря боксу, бейсболу, футболу и другим видам спорта в США и Западной Европе множество выходцев из социальных низов поднялись и достигли вершин общества. Функционирование этого канала наряду с другими каналами восходящей мобильности говорит о гибкости и динамичности капитализма как социальной системы. К. Маркс отметил в III томе «Капитала»: «Чем более способен господствующий класс принимать в свою среду самых выдающихся людей из угнетенных классов, тем прочнее и опаснее его господство» [Маркс К., Энгельс Ф., 1962. С. 150].

Особое значение спорт как социальный лифт приобретает в странах олигархического капитализма с высоким социальным неравенством и с плохо функционирующими «обычными» социальными лифтами. Это характерно в первую очередь для Латинской Америки [Рахманов, 2017. С. 75–81]. Анализ биографий выдающихся футболистов Латинской Америки (бразилец Пеле и аргентинцы Диего Марадона, Лионель Месси и др.) показывает, что все они происходили из семей с весьма невысоким имущественным статусом: их отцы чаще всего были рабочими, матери – работницами, домохозяйками, уборщицами и т.п., а их детство прошло в бедных городских кварталах. Благодаря своим талантам, реализованным в футболе, они сумели войти в высший класс своих стран и всего мира.

Заключение

В будущем завершение индустриализация в развивающихся странах и автоматизация производства и военного дела в развитых странах, а потом и во всем мире, будут усиливать значение физической культуры и спорта как источника гармонического физического развития человека. Вместе с тем несомненное возрастание творческой компоненты труда в условиях автоматизированного производства будет постепенно уменьшать тягу к футболу и другим командно-игровым видам спорта как субституту творчества. Востребованными в будущем останутся компенсаторные функции спорта, а также функции социального лифта. В эпоху глобализации физкультура и спорт во все большей степени будут становиться всемирными явлениями, снимающими национальные и региональные различия.

Литература

- Маркс К., Энгельс Ф. Собр. соч. Т. 25 (II). М.: Госполитиздат, 1962.
- Рахманов А. Б. Капиталистические классы ведущих стран мира: сравнительный анализ // ЭКО. 2017. № 10. С. 62–84.
- Сорокин П. А. Человек, цивилизация, общество. М.: Политиздат, 1992.
- Coller Ch., Brändle F. Goal! A Cultural and Social History of Modern football. Washington: The Catholic University of America Press, 2015.
- Eisenberg Ch. The Middle Class and Competition: Some Considerations of the Beginnings of Modern Sport in England and Germany // The International Journal of the History of Sport. 1990. Vol. 7. № 2. P. 265–282.
- Vamplew W. Pay up and play the game. Professional Sport in Britain 1875–1914. Cambridge: Cambridge University Press, 1988.

Zur Sozial- und Kulturgeschichte des Fußballs. Beatrix Bouvier (Hrsg.). Trier: Friedrich-Ebert-Stiftung, 2006.

Статья поступила 12.04.2018.

Summary

Rakhmanov A. B., Lomonosov Moscow State University, Moscow

Steam Engines, Revolvers and Industrial Capitalism: the Genesis and the Foundations of Sport

The article deals with technological, economic and social changes that led to the emergence of physical culture and sports. The industrial revolution of the late 18th and first half of the 19th centuries based on the use of steam engines has liberated the bodily energy of people and formed a mass need for physical activity as an end in itself-physical culture. The development of this need was facilitated by a fundamental revolution in military affairs connected with the beginning of production of an effective close combat weapon – a revolver, which gradually deprived fencing of topicality, in 1836. The physical culture that occurred in the conditions of capitalism was transformed into a kind of show business, which meant the emergence of sport. The most popular sports arose in the second half of the XIX century in the most developed countries of the world and subsequently conquered the whole world. The compensatory functions of sports have great importance. The growth of the influence of sport is also promoted by the fact that it functions as a social elevator.

Sport; physical education; football; work; industrial revolution, industrial society; warfare; capitalism; upward social mobility

References

Marx K., Engels F. (1962) *Sobr. soch.* T. 25 (II). Moscow, Gospolitizdat Publ. (In Russ.)

Rakhmanov A. B. (2017) Kapitalisticheskie klassy vedushhih stran mira: sravnitel'nyj analiz. *ECO. [ECO]* . No.10. Pp. 62–84. (In Russ.)

Sorokin P.A. (1992) *Chelovek, civilizacija, obshchestvo.* Moscow, Politizdat Publ. (In Russ.)

Coller Ch., Brändle F. (2015). *Goal! A Cultural and Social History of Modern football.* Washington: The Catholic University of America Press.

Eisenberg Ch. (1990) The Middle Class and Competition: Some Considerations of the Beginnings of Modern Sport in England and Germany. *The International Journal of the History of Sport.* Vol. 7. No. 2. P. 265–282.

Vamplew W. (1988) *Pay up and play the game. Professional Sport in Britain 1875–1914.* Cambridge: Cambridge University Press.

Zur Sozial- und Kulturgeschichte des Fußballs. Beatrix Bouvier (Hrsg.). (2006). Trier: Friedrich-Ebert-Stiftung.

Проблема организации общественного труда в СССР в годы Второй мировой войны

С.А. ПАПКОВ, доктор исторических наук, Институт истории СО РАН, Новосибирск. E-mail: sparkov@ya.ru

Анализируется положение в области организации общественного труда в СССР в предвоенный и военный период. Дается оценка состояния трудовой дисциплины как одной из ключевых проблем в экономической политике советского государства. Воспроизводится эволюция правительственных мер по внедрению специфических (внеэкономических) мер борьбы за трудовую дисциплину и удержание рабочих на предприятиях в условиях войны.

Ключевые слова: производство, рабочие, общественный труд, трудовая дисциплина, прогулы, самовольные уходы, война, указы о труде, судебные меры

События Второй мировой войны и роль в них советского политического режима остаются одной из дискуссионных тем современной российской историографии. В ходе полемики сталкиваются иногда противоречивые мнения и оценки, побуждающие расширять поле научных исследований и поиск новых аргументов. Одновременно с этим все еще сохраняется стремление к сознательному искажению или замалчиванию отдельных аспектов, сокрытию или игнорированию некоторых документов. Даже тот факт, что значительная часть советских архивных источников периода войны сих пор хранится под грифом секретности, говорит о том, что публикация их по каким-то причинам не устраивает официальные круги и что реальная картина отдельных событий войны может существенно расходиться со сложившимися представлениями о ней.

В статье дается взгляд историка на одну из самых важных проблем советской экономической системы, наиболее отчетливо проявившуюся в условиях войны и в послевоенные годы. Недавно открытые источники позволяют оценить масштаб и характер трудностей, с которыми столкнулось советское государство, не придававшее серьезного значения экономическим стимулам общественного труда. Они также дают возможность оценить рефлексию сталинского руководства на возникшую проблему

и проследить путь к «завинчиванию гаек» – широкому использованию принуждения к труду огромной массы населения.

Война, в которую вступил Советский Союз в июне 1941 г., стала источником глубоких перемен в политическом, общественном и экономическом развитии страны. Она породила множество сложнейших оперативных, мобилизационных и хозяйственных задач, требовавших консолидации усилий власти и общества. Вместе с тем она предельно обнажила массу старых проблем, на решение которых в довоенную эпоху были затрачены огромные организационно-партийные и государственные ресурсы, не принеся заметного успеха, и теперь с началом войны они приобрели еще большую актуальность и неотложный характер. Одной из таких проблем являлась задача организации общественного труда в самом широком его смысле – повседневного труда миллионов людей на заводах, фабриках, стройках и в колхозах – как материальной основы существования большого государства и его способности отвечать внешней угрозе.

Проблема общественного труда и его мотивации традиционно занимала большое место в советской системе управления страной. Она заключалась в том, что механизмы социалистического хозяйствования, внедренные большевиками, не предусмотрели необходимого набора экономических стимулов и условий для производительного труда. Поэтому властям непрерывно приходилось искать решение одной и той же задачи: как заинтересовать рабочих в эффективном труде, какими способами побудить их к повседневной ответственной и ритмичной работе или, по крайней мере, поддерживать элементарную производственную дисциплину. На отсутствие достойных условий жизни, оплаты труда, социальных гарантий и даже нормальной организации производства, рабочие повсеместно отвечали систематическими прогулами, постоянными переходами с одного предприятия на другое, нарушениями технологической и трудовой дисциплины. Эти явления были хроническим недугом любого советского предприятия, и государство несло огромные убытки из-за потерь рабочего времени, простоя оборудования, низкой трудовой дисциплины.

Еще в 1926 г. в докладе о хозяйственном положении СССР Сталин говорил о нарушениях дисциплины и масштабах потерь рабочего времени как о серьезной болезни советской

хозяйственной системы: *«Нам нужно, наконец, повести кампанию за уничтожение прогулов на заводах и фабриках, за поднятие производительности труда, за укрепление трудовой дисциплины на наших предприятиях. Десятки и сотни тысяч рабочих дней теряются для промышленности ввиду прогулов. Сотни тысяч и миллионы рублей пропадают ввиду этого в ущерб нашей промышленности, в ущерб индустрии. Мы не можем двинуть вперед нашу индустрию, мы не можем поднять заработную плату, если не прекратятся прогулы, если производительность труда застрянет на одной точке... Борьба с прогулами, борьба за поднятие производительности труда в интересах нашей промышленности, в интересах всего рабочего класса в целом, – такова задача»* [Сталин, 1948.С. 137].

Проблема, однако, заключалась не в проведении какой-то очередной кампании. Требовался широкий комплекс согласованных государственных мероприятий в различных областях социально-экономической жизни и систематические действия управленцев всех уровней, чтобы закрепить рабочих на заводах и стройках, создав для них мотивацию к производительному труду.

С периода первой пятилетки (1928–1932 гг.) партия и государственный аппарат уделяли вопросам труда самое пристальное внимание, прилагая интенсивные усилия экономического, пропагандистского, административного и уголовно-правового (репрессивного) характера. Неоднократно перестраивалась деятельность отраслевых профсоюзов, вводилась и отменялась практика заключения коллективных договоров (1932–1934 гг.), учреждались персональные «трудовые списки» (1926 г.), а затем – «трудовые книжки» (с 1932 г.); внедрялись «производственно-товарищеские суды» и испытывалось множество способов партийно-политического контроля на производстве вроде отраслевой структуры партийных организаций (1934 г.), института партторгов ЦК ВКП(б) на крупных предприятиях, политотделов на транспорте, в сельском хозяйстве и других «приводных ремней». В своей совокупности действия партии и правительства в области труда представляли собой непрерывный (почти на три десятилетия сталинской эпохи) социальный эксперимент, фрагменты которого сохранялись в экономической жизни СССР вплоть до полного краха советской системы.

Но ни организационные, ни партийно-пропагандистские меры не приносили желаемого результата: государству и рабочему классу никак не удавалось прийти к взаимопониманию в вопросах стимулирования труда и дисциплины на производстве. Систематическая текучесть рабочих кадров, массовые самовольные переходы с одного места на другое, неисполнительность в работе часто перечеркивали усилия управленцев.

Постепенно советское правительство начало прибегать к ужесточению административных мер. В 1932 г. был принят специальный декрет против нарушителей трудовой дисциплины – «Об увольнении за прогулы без уважительных причин» (Постановление ЦИК и СНК СССР от 15 декабря 1932 г.). Декрет обязывал руководителей предприятий «в случае хотя бы одного дня неявки на работу без уважительных причин» увольнять прогульщика с предприятия или учреждения, лишать всех продовольственных и промтоварных карточек, ордеров, заборных книжек на получение обедов в столовой и повседневных товаров в закрытом рабочем кооперативе, а также выселять уволенного и его семью из предоставленного жилища. (До сих пор основанием для увольнения работника были три дня прогула в течение месяца¹. Но и такими способами борьбы за дисциплину правительство не могло преодолеть реальных условий, которые оно само создавало в течение предшествующих лет. Исполнение закона натолкнулось на скрытое противодействие со стороны директоров заводов и фабрик, так как его практическое применение могло привести к массовым увольнениям рабочих и только ухудшило бы положение на производстве. В январе 1933 г. наркомат юстиции РСФСР отмечал, что «ряд руководителей» предприятий «не выполняют закон от 15 декабря 1932 г., проявляют бездействие к прогульщикам или потакают им». Наркомат требовал от республиканских, областных, краевых судов и прокуроров «неуклонно привлекать к дисциплинарной или уголовной ответственности» заводских должностных лиц, уклоняющихся от прямого исполнения закона².

В декабре 1938 г. в Постановлении Совнаркома СССР, ЦК ВКП(б) и ВЦСПС были уточнены правила увольнения с работы

¹ Кодекс законов о труде РСФСР 1922 г., пункт «е».

² ГАС РА. Л. 47–47об.

нарушителей трудовой дисциплины [Постановление СНК., 1938]. Объявлялось, что основанием для увольнения должны служить три нарушения в течение месяца или четыре – в течение двух месяцев. К нарушениям относились: опоздание на работу, запоздалый приход с обеда, преждевременный уход домой, а также «безделье в рабочее время». В отличие от предыдущих законов, постановление 1938 г. ввело в оборот особые обозначения нарушителей: кроме «прогульщиков» теперь фигурировали «тунеядцы», «летуны и разгильдяи». Одновременно с этим руководители низовых звеньев управления вновь получили предупреждение о том, что «за уклонение от проведения мер по укреплению трудовой дисциплины и непринятие мер» против нарушителей они будут привлекаться к ответственности «вплоть до снятия с работы и предания суду».

Испытав целый ряд подобных безуспешных административных мер, сталинское руководство решило перейти к радикальным действиям. В предвоенный период, когда размеры потерь рабочего времени стали представлять реальную угрозу оборонно-стратегическим интересам государства, оно криминализовало нарушения трудовой дисциплины, переведя их в разряд уголовных преступлений. 26 июня 1940 г. был принят Указ Президиума Верховного Совета СССР «О переходе на восьмичасовой рабочий день, на семидневную рабочую неделю и о запрещении самовольного ухода рабочих и служащих с предприятий и учреждений» [Хлевнюк, 1989; Морозов, 2001; Соломон, 2008; Козинцев, 2008; Серегина, 2010; Земсков, 2014]. Фактически это был путь к возрождению в России разновидности посессионного права XVIII–XIX веков и новому закреплению рабочих, который отчетливо свидетельствовал о том, что советский режим исчерпал традиционные методы привлечения наемного труда и поэтому вынужденно обращался к практике феодального прошлого.

Вскоре к закону от 26 июня прибавился аналогичный Указ о запрещении самовольного ухода с работы трактористов и комбайнеров, работающих в МТС (от 17 июля 1940 г.). Эти два документа положили начало длительной общегосударственной кампании судебных преследований миллионов рабочих, крестьян и служащих советских учреждений по признакам нарушения трудовой дисциплины. Указы предусматривали две основные меры наказания: за прогул – до шести месяцев исправительно-трудовых

работ; за опоздание на работу более чем на 20 минут и самовольный уход с работы – до четырех месяцев тюремного заключения. В тюрьмы ГУЛАГа хлынул огромный поток заключенных нового типа. Еще до начала Великой Отечественной войны по этим ukazам было осуждено *свыше двух миллионов* человек (см. таблицу), в основном из числа впервые привлеченных к труду молодых работников. Но война резко изменила весь ход борьбы за дисциплину и открыла новую, уникальную страницу взаимоотношений сталинского режима с рабочими.

Крайне неудачное, трагическое начало войны для СССР, потеря многих важных экономических районов и центров индустрии вывели вопрос о трудовом участии населения в укреплении обороны страны на первый план. Проблема производственной дисциплины масс в тылу стала стержнем военно-политической стратегии государства, таким же насущным и острым вопросом выживания государства, какими были действия на боевых фронтах.

Между тем качество трудовых ресурсов ухудшалось с каждым месяцем войны. В результате массовых мобилизаций взрослого мужского населения рабочие места на предприятиях пришлось замещать менее квалифицированным и физически малоподходящим кадрам – женщинам, подросткам и пожилым людям. Новый людской потенциал, экстренно мобилизованный на стройки, рудники и промышленные предприятия, создал лишь дополнительные трудности в организации производства, потребовав новых затрат и внимания к вопросам технического обучения новичков, их трудовой дисциплины и качества производимой ими продукции.

Положение усугублялось еще и тем, что с началом войны масса рабочих вовсе не изменила своего отношения к производству. В сентябре 1941 г. Наркомат юстиции РСФСР в секретном письме региональным судебным органам отмечал, что в ряде областей, из которых особенно выделялась Ивановская, «число нарушений трудовой дисциплины на предприятиях резко возросло». Количество прогулов в 1–2 дня и более, а также самовольных уходов выросло в среднем на 20%³.

³ ГАНО. Ф. Р-1027. Оп. 9. Д. 5. Л. 125.

В обстановке нарастающего кризиса и угрозы окончательной гибели государства сталинское руководство сделало ставку на резкое ужесточение административных мер и репрессий. К зиме 1941 г. основные заводы и фабрики страны, а затем и кооперированные с ними производственные и сырьевые объекты (рудники, шахты и промыслы) были переведены в разряд оборонных предприятий, а их работники наделены статусом принудительно прикрепленных кадров. У основной массы зачисленных на производство изъяли паспорта, выдав взамен специальные временные удостоверения, по которым можно было передвигаться лишь в пределах того города или поселка, где находилось их предприятие.

Но решающим средством принудительного закрепления мобилизованных стал Указ от 26 декабря 1941 г. «Об ответственности рабочих и служащих предприятий военной промышленности за самовольный уход (дезертирство) с предприятий». Указ поднял проблему трудовой дисциплины до небывалых до сих пор пределов: прекращение работы или уход с производства он рассматривал теперь как серьезное уголовное преступление, каравшееся наказанием в виде тюремного заключения на срок от пяти до восьми лет [Трудовое законодательство..., 1943. С. 29–30]. Придав самовольным уходам с военных предприятий столь необычный статус, сталинское руководство ввело для них также особый порядок судопроизводства. Дела о нарушителях дисциплины этой категории (бросивших работу) могли рассматривать лишь военные трибуналы, т.е. должны были проходить по ускоренной процедуре и без обжалования приговора. В течение почти полутора лет в тыловых районах страны этим занимались трибуналы трех видов: армейские, войск НКВД и транспортные трибуналы железных дорог и водных бассейнов. С апреля 1943 г. армейские трибуналы были освобождены от рассмотрения дел о «трудовых дезертирах». Дела этого рода стали проходить только через трибуналы войск НКВД и трибуналы транспорта.

За период войны (1942–1945) суровые приговоры военных трибуналов получили около одного миллиона гражданских лиц (таблица). Это были в основном рабочие двух категорий: мобилизованная молодежь и женщины. Так, например, в Новосибирской области, где концентрировались главные мощности оборонных

заводов Сибири, количество женщин в 1943 г. достигало 57%, а количество молодежи в возрасте до 25 лет – 70–75% от общего числа осужденных трибуналами⁴. Как наименее приспособленные к крайне тяжелым, а чаще – просто чудовищным условиям военного производства и быта, эти группы мобилизованного населения оказывались просто не в состоянии переносить выпавшие на их долю невзгоды, и они самовольно оставляли рабочие места – бежали в родные села, откуда их увезли на заводы и шахты, устраивались на другие предприятия, прятались в лесах и таежных поселках. Тысячи женщин и подростков покидали предприятия из-за разрыва семейных связей, вызванного разлукой с малолетними детьми и родителями.

Вместе с тем, сотни тысяч приговоренных трибуналами за «трудовое дезертирство» во время войны составляли лишь малую часть жертв советской карательной машины. Значительно большее число осужденных нарушителей дисциплины проходило по менее суровому закону об опозданиях и прогулах – Указу от 26 июня 1940 г. В условиях войны действие этого указа получило новый огромный импульс. Указ стал главным инструментом режима в борьбе за повышение интенсивности общественного труда. Решимость сталинского правительства поднять уровень производства за счет снижения количества опозданий и прогулов привела прежде всего к резкому увеличению числа особых судов низшей инстанции – так называемых *участков спецподсудности*, в которых рассматривались исключительно лишь дела о прогулах и опозданиях. С 1942 г. такие суды стали действовать во всех крупных промышленных центрах, где размещались оборонные заводы или объекты энергосырьевого комплекса. В Новосибирске в районах расположения заводов-гигантов по выпуску самолетов и боевых снарядов (комбинаты № 153 и № 179) в 1942 г. возникло сразу шесть участков спецподсудности, такие же участки были открыты в городах Кузбасса – Кемерово, Сталинске, Прокопьевске⁵. Судопроизводство в этих квазисудах превратилось в непрерывный конвейер, «борьба за трудовую дисциплину» стала одной из самых грандиозных репрессивных кампаний военных лет.

⁴ ГАНО. Ф. П-4. Оп. 34. Д. 176. Л. 399–400.

⁵ ГАНО. Ф. Р-1199. Оп. 1. Д. 4. Л. 2; Д. 18. Л. 135.

**Число осуждённых судами всех видов по указам
военного времени о труде за 1940–1956 гг. (по СССР)***

Наименование указов		Периоды	Осуждено судами общей подсудности	Осуждено линейными и окр. судами и военными трибуналами ж.д. и вод. транспорта	Осуждено военными трибуналами СА, ВМФ и войск НКВД	Итого
Указ от 26/VI-1940 г. – по ж.д. и водному транспорту, а также по ст. 193–7 п. «б» УК РСФСР	Самовольный уход с предприятия и учреждения Прогоулы (самовольная отлучка)	1940	321 648	-	-	321 648
		1941–1945	1 073 664	7 257	-	1 080 921
		1946–1952	1 399 568	24 487	-	1 424 052
		1953–1956	558 156	6 248	-	564 404
		Итого за 1940–1956	3 353 036	37 989	-	3 391 025
		1940	1 769 790	-	-	1 769 790
		1941–1945	5 603 917	62 567	-	5 666 484
		1946–1952	3 604 881	94 236	-	3 699 117
		1953–1956	311 415	7 313	-	318 728
Итого за 1940–1956	11 290 003	164 116	-	11 454 119		
Указ от 28/XII-1940 г. (нарушение дисциплины и самовольный уход из ремесленных училищ и школ ФЗО)		1941–1945	50 179	-	-	50 179
		1946–1951	70 178	-	-	70 178
		Итого за 1941–1951	120 357	-	-	120 357
Указ от 26/XII-1941 г. по ж.д. и вод. тр-ту, а также по ст. 193–7 п.п. «г» и «д» УК РСФСР (дезертирство с предприятий военн. промышленности, ж.д. и вод. тр-та)		1942–1945	38 572	80 254	842 071	960 897
		1946–1948	3 179	53 182	140 734	197 095
		Итого за 1942–1948	41 751	133 436	982 805	1 157 992
Указ от 13/II-1942 г. (уклонение от мобилизации для работы на производстве и строительстве)		1942–1945	21 786	-	-	21 786
Указ от 15/IV-1942 г. (уклонение от мобилизации на сельхозработы) (без лишения свободы, только ИТР и условное осуждение)		1942–1945	91 246	-	-	91 246
		1946–1952	46 895	-	-	46 895
		1953	4 376	-	-	4 376
		Итого за 1942–1953	142 517	-	-	142 517

Окончание таблицы

Наименование указов	Периоды	Осуждено судами общей подсудности	Осуждено линейными и окр. судами и военными трибуналами ж.д. и вод. транспорта	Осуждено военными трибуналами СА, ВМФ и войск НКВД	Итого
Указ от 15/IV-1942 г. (невыворотка минимума трудодней) (без лишения свободы, только ИТР и условное осуждение)	1942–1945	679 286	-	-	679 286
	1946–1952	934 513	-	-	934 513
	1953	59 825	-	-	59 825
	Итого за 1942–1953	1 673 624	-	-	1 673 624
Всего осуждено по указам военного времени	1940	2 091 438	-	-	2 091 438
	1941–1945	7 558 650	150 078	842 071	8 550 799
	1946–1952	6 059 214	171 902	140 734	6 371 850
	1953–1956	933 772	13 561	-	947 333
	Итого за 1940–1956	16 643 074	335 541	982 805	17 961 420
	%	92,7	1,9	5,4	100,0

* ГАРФ. Ф. 9492 сч. Оп. 6с. Д. 14. Л. 9. (Опубликовано [Папков, 2012. С. 416–417]).

Эта статистика Наркомата юстиции СССР, рассекреченная лишь в постсоветский период – выразительная иллюстрация характера сталинских методов управления страной в кризисную эпоху. Чтобы противостоять в войне с внешним врагом, Сталину и его аппарату пришлось развязать своеобразную внутреннюю войну против собственных рабочих. Восемь с половиной миллионов приговоров по уголовным статьям только по признакам нарушения дисциплины труда – слишком большая цифра, чтобы можно было ее игнорировать или относить к числу естественных или неизбежных издержек войны. Она свидетельствует прежде всего о том, что диктатура в условиях войны не перестает быть диктатурой, а тиран не становится «эффективным менеджером». Наоборот, во многих отношениях война развязывает руки деспотии, открывает дополнительные пути квази-легитимному применению карательных методов, которые в мирной обстановке режим предпочитает маскировать различными способами. Как и любой другой политический режим, действующий в экстремальных

условиях, сталинское руководство стремилось консолидировать общество, но делало это по своим правилам и нормам. Эти правила заключались в невероятном ужесточении трудового законодательства, бесконечном ограничении социальных прав граждан и насаждении атмосферы страха. Применение подобных способов управления всегда находило соответствующее идеологическое оправдание, основанное на практике Гражданской войны, либо на общих представлениях самих советских вождей об условиях «превращения страны в единый боевой лагерь».

Но удалось ли режиму решить проблему трудовой дисциплины такими средствами? Официальные советские источники утверждают, что благодаря действиям военных трибуналов только во второй половине 1944 г. был достигнут определенный перелом: «самовольный уход с предприятий военной промышленности уменьшился. Многие дезертиры добровольно возвращались на свои или аналогичные предприятия» [Советское право., С. 189].

Реально, однако, отмеченный успех оказался кратковременным и присутствовал больше на бумаге. С 1945 г. бегство рабочих вновь усилилось. В феврале 1945 г., например, начальник УНКВД Кемеровской области (региона с очень большим количеством оборонных предприятий и рудников) сообщал, что систематическое дезертирство с производства остается «опасным для нас явлением», «мы за 1944 год арестовали 22 тысячи дезертиров...», «дезертирство не прекращается, а увеличивается»⁶. Было совершенно ясно, что огромный репрессивный аппарат, превращенный Сталиным в главное орудие хозяйственной политики, оказался не в состоянии решать экономические задачи и регулировать положение в области труда. Его специфическая роль состояла лишь в том, чтобы поддерживать хоть какой-то порядок на производстве. Без насилия и правовой угрозы, без создания атмосферы страха сталинская система управления не работала. Для поддержания общественного производства, особенно в условиях войны, постоянно нужен был внешний побудитель – универсальный репрессивный аппарат и суровые законы о труде, которые компенсировали имманентные пороки советской экономической системы.

Но как следовало поступить, если в стране миллионы рабочих так или иначе уклоняются от общественного труда, а масса других

⁶ ГАКО. Ф. П-75. Оп. 1. Д. 208. Л. 96.

мобилизованных может в любой момент последовать их примеру? В конечном счете вопрос стоял именно так, и Сталин должен был найти адекватный ответ. Он не мог изменить установленный экономический порядок, обесценивший общественный труд и превративший рабочих в простой придаток государственного производства, но он мог заставить рабочую массу под страхом уголовного наказания ежедневно отбывать определенные часы на рабочем месте и не уходить с работы раньше положенного срока. Располагая мощными административно-государственными ресурсами, Сталин и выполнял эту задачу как умел, последовательно и упорно преследуя миллионы рабочих как уголовников, до последних дней войны, а затем и в послевоенный период.

Таким образом, набор суровых карательно-уголовных мер, действовавший в советской экономической системе почти 15 лет сталинской эпохи, позволял поддерживать определенный уровень эффективности производства. Однако бесконечно использовать такой порядок было невозможно. Поэтому к концу эпохи сталинизма открытое принуждение к труду, основанное на страхе уголовного наказания, постепенно шло к ослаблению, но окончательно исчезло лишь после смерти диктатора.

Литература

Земсков В. Н. Организация рабочей силы и ужесточение трудового законодательства в годы войны с фашистской Германией // Политическое просвещение. 2014. № 2.

Постановление СНК СССР, ЦК ВКП(б) и ВЦСПС «О мероприятиях по упорядочению трудовой дисциплины, улучшению практики государственного социального страхования и борьбе с злоупотреблениями в этом деле» // Известия. 1938. 29 декабря.

Кодинцев А. Я. Осуществление правовой политики советского государства органами юстиции при проведении кампании по реализации Указа Президиума Верховного Совета СССР от 26 июня 1940 года в военный и послевоенный период // Политика и общество. 2008. № 5.

Морозов А. А. Развитие советского законодательства о дисциплине труда: историко-правовой аспект (1917–1945 гг.). Автореф. канд. дисс. СПб., 2001. 20 с.

Папков С. А. Обыкновенный террор. Политика сталинизма в Сибири. М.: РОССПЭН. 2012. 440 с.

Сергина Л. В. Трудовое право в годы Великой Отечественной войны // Журнал российского права. 2010. № 8. С. 139–147.

Советское право в период Великой Отечественной войны. Часть II. Уголовное право. Уголовный процесс / Под ред. И. Т. Голякова. М., 1948.

Соломон П. Советская юстиция при Сталине / Пер. с англ. М.: РОССПЭН, 2008. 464 с.

Сталин И.В. Сочинения. Т. 8. М., 1948.

Трудовое законодательство военного времени. Сборник. 2-е изд. М., 1943.

Хлевнюк О. 26 июня 1940 г.: иллюзии и реальность администрирования // Коммунист. 1989. № 9.

Статья поступила 07.02.2018.

Summary

Papkov S.A., Institute of History, SB RAS, Novosibirsk

The Problem of the Organization of Social Work in the USSR during World war II

The situation in the field of organizing social labor in the USSR during the pre-war and war period is analyzed. An assessment of the state of labor discipline as one of the key problems in the economic policy of the Soviet state is given. The evolution of government measures to introduce specific (non-economic) measures of struggle for labor discipline and retention of workers at enterprises in war conditions is reproduced.

Production; workers; social work; labor discipline; absenteeism; unauthorized leave work; war; decrees on labor; judicial punishment

References

Zemskov V.N. (2014). Organizacija rabochej sily i uzhestochenie trudovogo zakonodatel'stva v gody vojny s fashistskoj Germaniej. Politicheskoe prosveshhenie. No. 2. (In Russ).

Postanovlenie SNK SSSR, CK VKP(b) i VCSPS (1938) «O meropriyatiyah po uporyadocheniyu trudovoj discipliny, uluchsheniyu praktiki gosudarstvennogo social'nogo strahovaniya i bor'be s zloupotrebleniyami v ehtom dele». *Izvestiya*. 29 dekabrya. [In Russ.]

Kodincev A. Ya. (2008). Osushchestvlenie pravovoj politiki sovetskogo gosudarstva organami yusticii pri provedenii kampanii po realizacii Ukaza Prezidiuma Verhovnogo Soveta SSSR ot 26 iyunya 1940 goda v voennyj i poslevoennyj period. *Politika i obshchestvo*. No. 5 (In Russ).

Morozov A. A. (2001). Razvitie sovetskogo zakonodatel'stva o discipline truda: istoriko-pravovoj aspekt (1917–1945 gg.). Avtoreferat diss... kand. jurid. nauk. Spb. 20 p. (In Russ.)

Papkov S.A. (2012) Obyknoennyj terror. Politika stalinizma v Sibiri. Moscow. ROSSPEHN Publ. 440 p. (In Russ.)

Seregina L. V. (2010). Trudovoe pravo v gody Velikoj Otechestvennoj vojny. *Zhurnal rossijskogo prava*. No. 8. Pp.139–147. (In Russ.)

Sovetskoe pravo v period Velikoj Otechestvennoj vojny. CHast' II. Ugolovnoe pravo. – Ugolovnyj process. (1948). I. T. Golyakova. Moscow. (In Russ.)

Solomon P. (2008) Jr. Soviet Criminal Justice under STALIN. (Sovetskaya yusticiya pri Staline) Moscow. ROSSPEHN Publ. 464p. (In Russ.)

Stalin I. V. (1948). Sochineniya. T. 8. Moscow Publ. (In Russ.)

Trudovoe zakonodatel'stvo voennogo vremeni (1943). Sbornik. 2-e izd. Moscow Publ. (In Russ.)

Hlevnyuk O. (1989). 26 iyunya 1940 g.: illyuzii i real'nost' administrirovaniya. *Kommunist*. No. 9. (In Russ).

Казахстан: этапы экономического прогресса за 100 лет

Л.А. ИВАНОВ, кандидат экономических наук, ТОО «Надежные высокие технологии», руководитель проектного офиса, Астана, Казахстан

Экономическое развитие территории современного Казахстана за последнее столетие являет многие образцы героических преобразований и драматических разочарований. Методически важен вопрос о корректном критерии периодизации столь протяженной истории изменений. На наш взгляд, им может служить только эффективность использования социальной энергии. Выявление закономерностей, прорывов и упущений в этой сфере позволяет увидеть новые социально-экономические перспективы.

Ключевые слова: население, элита, социальная энергия, производство, экспорт, импортозамещение, инфраструктура, занятость

Степной край или «хартленд»?

В Российской империи начала XX века степи нынешнего Казахстана (тогда его называли Степной край) не казались далекой окраиной. Железные дороги, речное судоходство и телеграф улучшали сообщение, а торговая и военная инфраструктура, иностранные концессии на Урале и Иртыше, переселенческое движение быстро меняли облик всех регионов необъятного степного пространства.

Казахстану в тот период предстояло принять участие в преодолении недостатка продовольствия, главным образом зерна, что и стало причиной поощрения переселенческой аграрной политики. Миллионы людей основывали новые села и города, несли в центр Евразийского континента непривычный образ жизни и хозяйственный уклад. Ощутимо улучшались земледельческие практики, в которые все глубже вовлекалось местное байство. Под земледелие отводились пастбищные угодья, что стало серьезно мешать отгонному скотоводству, дававшему более 2/3 валового производства Казахстана.

В 1916 г. Российской империи потребовалось мобилизовать резервы людей и коней для тыловых работ на германо-австрийском и турецком фронтах. Вспыхнувшие в связи с этим кровавые восстания были жестоко подавлены. Десятки тысяч переселенцев

и местных жителей погибли. Массовая откочевка верхушки байства в Китай, Иран и Афганистан привела к утрате основного богатства степей – миллионных табунов коней.

К началу Февральской революции ситуация в Степном крае и Туркестане была сложной. За 1916 г. население сократилось более чем на 10%¹. Бегство богатейшего байства резко снизило спрос на рабочие руки; мелкое байство не могло обеспечить ни занятость людей, ни их благосостояние. Экономические связи с Уралом, Поволжьем и Средней Азией ослабли.

Сразу же после крушения царской власти земли, ранее отобранные у местных жителей под сельскохозяйственные проекты, стали возвращаться под пастбища. В ходе долгой Гражданской войны захирели горные концессии, бездействовало более 80% предприятий промышленности, продолжилось обнищание населения. За границу переместились крупные группы богатого казачества, байства и дехканства, что на десятилетия подорвало производственный потенциал территории. Казахстан едва мог себя прокормить.

Поначалу натурализация степного производства отчасти поддерживалась советской властью, борющейся против господства крупных феодалов. Во время Гражданской войны от разорения освобождались мелкие хозяйства скотоводов, что стало стимулом для аулов к пока формальному переустройству собственности, в том числе разделению скота между семьями. Стартовавшая в 1921 г. Новая экономическая политика (нэп) оживила торговлю, но мало помогла повышению продуктивности животноводства. поголовье товарного скота (основа народного богатства в степи) восстанавливалось слишком медленно.

Столь же слабые результаты дала земельно-водная реформа на юге. Беднякам передали пахотные земли казачьих войск и крупных землевладельцев, но для обработки этих земель не хватало орудий, тяглогового скота, посевного материала и агрономического опыта. Народ продолжал жить впроголодь.

Государственность создавалась в ходе трансформации административного деления. На территории Казахстана шло активное

¹ Здесь и ниже используется статистическая информация Комитета по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан, Министерства финансов Республики Казахстан и Национального банка Республики Казахстан.

формирование новых элит, преодолевались застарелые родовые и племенные различия, делился земельный фонд.

Земельно-водная реформа 1920-х гг. и нэп выявили трудно-предсказуемость реакции агропроизводства на ценовые стимулы (закупочные цены государства). Кроме того, предприниматели явно отдавали предпочтение торговле перед промышленностью. Разочарование в нэпе уже к концу 1920-х гг. привело к переходу на административные методы руководства экономикой, запустило волонтаристскую коллективизацию, подкрепленную массовым насилием.

На 1927 г. потребительская и производственная кооперация охватывала 23% крестьянских хозяйств Казахстана (ТОЗы, артели и коммуны – не более 8%). Кооперация успешно развивалась в полеводстве, но скотоводство – мелкие хозяйства с древними традициями выпаса, «распыленные» по степи, – оставалось практически не охваченным.

С 1928 г. в дополнение к добровольной кооперации началась жесткая кампания принудительной коллективизации. поголовье резко сократилось, и всего за пять лет Казахстан перестал считаться скотоводческой страной [Михайлов, 2002]. Отчасти это соответствовало чаяниям теоретиков ЦК ВКП(б): коллективные хозяйства виделись скорее как земледельческие и животноводческие, а не как скотоводческие.

Именно такое видение стало реальностью в течение следующих пяти лет. Созданные 200 совхозов и 6,9 тыс. колхозов получили технику, кадры механизаторов, агрономов, зоотехников и значительные финансовые вливания. Но убыль сельского населения долго не удавалось компенсировать (1917 г. – 5730, 1939 г. – 4441, 1959 г. – 5233, 1989 г. – 7071 тыс. чел.). Тем более что после тяжелейшего голода 1931–1932 гг. около 1 млн жителей покинули Казахстан (в том числе откочевали за кордон), а численность погибших, по некоторым оценкам, насчитывает свыше 2 млн чел.

На фоне упадка сельского хозяйства обнадеживающе выглядели успехи индустриализации Казахстана. В ходе довоенной индустриализации во многом осуществлялись проекты, задуманные еще при царской власти, например, Турксиб, создание предприятий цветной металлургии, топливной промышленности (уголь и нефть) и химии. К 1939 г. доля промышленности

в валовой продукции республики составляла 56,8%. При этом все крупные объекты возводились за счет инвестиций союзных комиссариатов, то есть Казахстан развивался как чистый реципиент индустриальных инвестиций, а его промышленная продукция (сырье и полупродукты), распределяемая центральными союзными хозяйственными органами, почти вся вывозилась в другие республики СССР.

Экономическая модель с доминированием внешних, централизованных инвестиций просуществовала вплоть до конца 1980-х годов и давала повод для суждений о неэквивалентном экономическом внешнем обмене Казахстана, о «колониально-сырьевом» развитии промышленности республики.

От войн к космическому порогу

С началом Великой Отечественной войны новые потоки вынужденных переселенцев захлестнули Казахстан. Помимо 532 тыс. эвакуированных прибыли более 1 млн депортированных (точных данных нет). Среди них было немало специалистов высшей квалификации. Приток качественных трудовых ресурсов позволил быстро нарастить выпуск продукции, особенно стратегического сырья (нефти и металлов). Перебазирование предприятий машиностроения ближе к богатым источникам сырья удешевило продукцию военного назначения и ускорило ее серийный выпуск. Благодаря дополнительным рабочим рукам в сельском хозяйстве на 17% расширились посевные площади.

При этом на фронт отправилось более 1,2 млн добровольцев и призывников, из них 700 тыс. чел. – в трудовую армию. Погиб каждый третий фронтовик. Демографическая обстановка сильно осложнилась.

Однако именно военный период «перенасытил» Казахстан специалистами во всех отраслях хозяйства, включая науку и культуру. Трудно переоценить ренессансное значение такой «прививки культуры» для дальнейшего развития республики. На территории республики произошел прорыв в области самых передовых технологий.

В 1947 г. было принято решение о создании Семипалатинского ядерного полигона, а в 1949 г. проведены первые испытания ядерного оружия. В 1955 г. начались работы на площадке космодрома Байконур, и уже в 1957 г. состоялись первые запуски

космических аппаратов. Очевидно, что никакой иной общественной строй, кроме советской власти, не мог обеспечить подобную концентрацию ресурсов, волевой порыв и готовность принимать высокие технические риски (повышенная аварийность на полигоне и космодроме приводила к жертвам среди специалистов и местных жителей; оба объекта опасно загрязняли окружающую среду, что вызывало массовые протесты со стороны населения).

Послевоенные годы характеризуются поисками эффективных масштабов агропредприятий и путей рационализации отраслевого управления. За 1945–1950 гг. количество сельскохозяйственных артелей (колхозов) сократилось с 6639 до 3670, при этом средние посевные площади хозяйств выросли в 2,3 раза, а поголовье скота – в три раза. К 1958 г. в результате реорганизации сети машинно-тракторных станций были созданы ремонтно-технические станции, а основную часть полевой техники передали колхозам.

Большое значение для Казахстана имело освоение целинных и залежных земель, начавшееся в 1954 г. Если до того зерноводство обеспечивало внутренние нужды, то впоследствии вывоз высококачественной пшеницы стал «визитной карточкой» республики. Для «залпового» подъема целины в Казахстан приехало 650 тыс. чел. (большая их часть вскоре покинула республику).

Перестройка управления промышленной и строительной деятельностью, предпринятая в 1957 г., осуществлялась на территориальной основе. В республике выделили девять административных регионов, в которых были созданы советы народного хозяйства. Совнархозы помогали в организации деятельности местных предприятий, производственных и сбытовых кооперативов, ремонтных и заготовительных контор и т.д. Благодаря их деятельности налаживались горизонтальные производственные связи, необходимые для выпуска товаров народного потребления.

Важнейшим процессом для нормализации социальных отношений и структуры занятости стало преобразование общесоюзной системы исправительно-трудовых учреждений (ГУЛАГ). На территории Казахстана действовали 11 лагерей с внутренними режимами различной степени строгости. Все они органично встраивались в региональные экономические системы, создавая и эксплуатируя крупные индустриальные комплексы.

Создание совнархозов оказалось тесно связанным с послевоенным изменением структуры инвестиций, массовой амнистией

1953 г., сокращением числа «политических» заключенных в исправительно-трудовых лагерях, а также с необходимостью переключения системы регионального управления на местные гражданские нужды и локальные экономические ресурсы.

Предел эффективности и качества

К 1960 г. Казахстан по различным причинам покинуло большинство специалистов, прибывших до и во время войны, а также для освоения целины. Рабочие руки остро требовались в разрушенных войной западных районах СССР, а также для развития Сибири и Дальнего Востока.

По всем областям Казахстана развернулось строительство жилья, в том числе с использованием промышленных методов. Несмотря на послевоенное сокращение продолжительности рабочей недели – с 48 ч в 1917–1940 гг. до 46 ч в 1959 г. и 41 ч в 1980 г., повысились денежные доходы населения, люди стали лучше одеваться и питаться. Холодильники, телевизоры, радиоприемники и магнитофоны в короткий срок изменили бытовые условия. Вместе с тем напряженность с потребительскими товарами сохранялась. Привычными оставались очереди за жильем, автомобилями, даже за книгами, были введены талоны на белый хлеб.

Казахстан окончательно перестал считаться отстающим аграрным регионом. Республика располагала диверсифицированной, многоотраслевой экономикой, расширявшей свои кооперационные связи с другими республиками СССР и странами социалистического лагеря. Промышленная продукция Казахстана, в том числе и отраслей тяжелого машиностроения, оказалась широко востребованной в целом ряде развивающихся стран. К 1967 г. огромная территория приблизилась по показателям промышленного производства к уровню передовых стран. Были построены новые города и железные дороги, воспитаны собственные кадры управления, обеспечены грамотность населения и широкие социальные права [Кан, 2011].

В сельском хозяйстве активно внедрялся хозяйственный расчет, но его применение в отраслях, критически зависящих от природных условий, не дало ожидаемых результатов. Текучесть кадров на селе оставалась высокой. Специалисты бежали из нерентабельных сельских предприятий.

В 1965–1970 гг. в рамках экономической реформы хозрасчет распространился на все отрасли материального производства, началось «встречное планирование», подкрепленное возвратом к отраслевому принципу управления. Иерархическое планирование (наряду с контролем цен) обостряло экономические отношения казахстанских предприятий с центральными советскими органами. Переход от планирования валовой продукции к реализованной не был методически подготовлен.

Тем не менее, несмотря на недостатки реформы управления, в 1970–1985 гг. объем валовой продукции промышленности вырос вдвое. Устойчивый индустриальный подъем обеспечивался нефтедобычей, а также совершенно новыми отраслями металлургии, тяжелого машиностроения, основной химии и газопереработки. Значительная часть машиностроения создавалась под оборонные нужды, но также энергично осваивалось производство сельскохозяйственных машин, горной и строительной техники.

Вместе с тем длительное время поддерживать столь напряженные темпы развития республика не могла. Для дальнейшего повышения уровня жизни населения и прогресса в тяжелой промышленности на экстенсивной основе, подразумевавшего опережающий рост сырьевых отраслей, оказалось недостаточно рабочих рук. В условиях высокой занятости населения рост производства и доходов стал сильно зависеть от повышения производительности труда за счет его механизации и энергонасыщения. Начали раскручиваться витки «гигантомании», то есть стремления к росту производительности аппаратов за счет увеличения их размеров. Такой путь развития вел к замыканию тяжелой промышленности «на самой себе», все большая часть материалов и труда требовалась для поддержания тяжелых отраслей. В итоге сформировалась негативная тенденция повышения материалоемкости национального дохода республики.

После 1980 г. валовой выпуск сельского хозяйства перестал расти. Наметился спад продуктивности полеводства и животноводства. Усилия по созданию промышленного кормопроизводства привели к удорожанию конечной продукции животноводства. Все это в немалой степени способствовало падению авторитета центральных, союзных органов власти в Казахстане.

Также поводом для сопротивления местных элит стали гонения на «теневиков». Хозяйственный механизм тех лет поощрял

торговую инициативу, предприимчивость, а географические условия и многоотраслевое хозяйство Казахстана предоставляли немало ниш для теневой деятельности. Но в условиях общенародной собственности на средства производства и уравнилельной политики распределения доходов личное присвоение результатов торговли жестко пресекалось.

Следствием глубочайшего системного кризиса социалистического способа производства стал срыв исполнения пятилетних планов. Еще по результатам X пятилетки, девизом которой были объявлены «эффективность и качество», обнаруживались признаки стагнации. Заметное повышение эффективности и качества товарного производства на морально и физически устаревших основных фондах оказалось недостижимым. То же самое произошло с исполнением показателей XI пятилетки – ни ускорения, ни перестройки. Казахстан, не имевший полноценного местного производства потребительской продукции, испытывал острый товарный голод. Всеобщее недовольство вызвало введение талонов на товары народного потребления в 1987–1990 гг. для защиты интересов малообеспеченных слоев населения.

Фатальной ошибкой руководства СССР стала смена в 1986 г. партийного руководства в Казахской ССР, не поддержанная местными элитами. Хотя события выглядели как выступления казахской молодежи и их выдавали за проявления национализма, глубинные причины протестов оставались сугубо экономическими. Южная часть Казахстана традиционно трудоизбыточна. Долгое время постепенное сокращение продолжительности трудового времени при облегчении условий труда маскировало попытки избежать массовой безработицы, угрожавшей, в первую очередь, сельской молодежи, стремившейся в города за образованием и престижными рабочими местами. Вследствие сравнительно высокой рождаемости в казахских семьях угроза безработицы в сочетании с низкими темпами создания рабочих мест и непродуктивными инвестициями приобрели национальный колорит.

Подавление молодежных протестов стало сигналом к широким требованиям экономического суверенитета. Начались теоретические исследования по обоснованию хозяйственного отделения Казахстана от СССР.

Последним мегапроектом СССР на территории Казахстана стало строительство крупнейшей в мире ЛЭП постоянного тока

1150 кВ, связавшей экибастузский ТЭК с Алтаем и Уралом. На сегодня она функционирует в режиме ЛЭП 500 кВ переменного тока. Запланированное строительство ЛЭП 1500 кВ осталось незавершенным. Экономическая система оказалась неспособной реализовать имеющийся потенциал. Советские политические и хозяйственные элиты (как центральные, так и местные), переставшие регулярно обновляться, больше не могли генерировать корректные и масштабные социально-экономические идеи, деградировали и разлагались.

От миражей к независимости

Госплан Казахской ССР заблаговременно и настойчиво информировал руководство республики о многообразных тяжелых последствиях вероятного разрыва экономических связей с остальными республиками СССР. Поэтому в своем большинстве казахстанские элиты осознанно не стремились к обострению политических отношений и до последнего противились выходу из рублевой зоны. Ответственность за откровенное вытеснение Казахстана из привычного экономического и политического союза лежит на руководстве РФ.

На этом фоне к 1992 г. среди части казахстанских экспертов, глубоко разочарованных тупиковым состоянием социалистического строительства, широко распространились либеральные, неоклассические взгляды на процессы, происходящие в экономике. На базе Госплана Казахской ССР образовалось Министерство экономики Республики Казахстан. Проверенные практикой достижения советской экономической школы, концептуальные рекомендации марксизма – все оказалось в одночасье отвергнутым. Взамен предлагались упрощенные гипотезы, теоретические суррогаты ограниченного применения с хорошо узнаваемой политической отдушкой: Советский Союз рухнул оттого, что плохо управлялся. Давайте управлять по-новому, по-западному!

Вскоре стало заметно, что акцент на примитивных квази-бухгалтерских представлениях о национальных счетах (взамен концепции баланса народного хозяйства) дезориентировал отечественную статистику. Она не столько нацеливалась на задачи внутреннего управления, сколько помогала организовывать внешнее управление страной. Тем временем в казахстанском либеральном экспертном сообществе под влиянием безответственной

популистской пропаганды складывалось устойчивое заблуждение, будто природных ресурсов республики вполне достаточно для того, чтобы жить как страны Персидского залива или Северного моря, которым якобы достаточно добывать много углеводородов, чтобы, очень мало работая, жить очень богато.

Руководство экономикой с монетаристских позиций (в которое активно включились Всемирный банк и МВФ) в принципе не позволяло рачительно распорядиться высоким технологическим потенциалом Республики Казахстан, оставшимся с советских времен. Более того, по самым передовым отраслям пришелся основной, тщательно спланированный удар заокеанских экспертов и корпораций. Под программы конверсии попали атомные исследования и робототехника, среднее и тяжелое машиностроение, микроэлектроника и микробиология, основная химия и химия полимеров, геологическая разведка и легкая промышленность. В течение нескольких лет на металллом порезали и продали оборудование остаточной стоимостью в миллиарды долларов. Малые города Казахстана обезлюдели и стали разрушаться.

Поскольку к разбазариванию советского наследия охотно подключились сами «красные директора» и часть республиканского актива коммунистической партии, неизбежен вывод: элиты воспользовались своим положением в ущерб интересам населения Республики Казахстан. Национальная программа «глубокой» приватизации в четыре этапа ускоренно распределила тысячи государственных имущественных объектов в частную собственность. Населению достались семейное жилье и дачные участки, то есть то, что и так ему принадлежало де-факто. Новые, «капиталистические» элиты получили производственные объекты, главным образом, за счет кредитов местных банков (в том числе для скупки приватизационных купонов), то есть за счет сбережений населения. Самые привлекательные лоты – полсотни крупных сырьевых предприятий – достались иностранным инвесторам, хотя и за доллары, но за полцены.

К 1999 г. Республика Казахстан совершенно закономерно оказалась в тяжелейшем положении. По сравнению с 1990 г. индекс физического объема промышленности составил 47,5%, транспорта – 41%, сельского хозяйства – 54%, жилищного строительства – 14%. Сокращение квалифицированных рабочих мест вызвало массовый выезд населения за рубеж (2,9 млн чел.).

Сальдо внешней миграции составило 11,8%. Формально эмиграция выглядела как возвращение переселенных советской властью народов на свою историческую родину, причем много людей выезжали «в дальнее зарубежье», не надеясь на СНГ.

Приватизация привела к потрясениям, по социальному и хозяйственному драматизму не уступавшим коллективизации. Расцвела теневая экономика, включая неформальную занятость миллионов людей. Укоренилась система управления корпорациями через офшорные титульные компании. Государственный бюджет испытывал жесточайший хронический дефицит. Годами накапливались не выплаченные задолженности по заработной плате, пенсиям и пособиям. Цены товаров и услуг населению к 1999 г. выросли в 103,6 раза по сравнению с концом 1993 г., когда был введен в обращение тенге.

Подготовка к приватизации на селе привела к быстрому «проеданию» основного богатства степи. Поголовье крупного скота сократилось на 56%. В 1999 г. пропорция поголовья скота на душу населения оказалась даже хуже, чем после коллективизации и голода начала 1930-х.

Параллели с 1930-ми годами напрашиваются еще и потому, что в 1990-х, как и тогда, проводилась глубокие изменения административного деления Республики Казахстан. Из 19 областей упразднили пять. Столицу страны перенесли в г. Акмола (бывший г. Целиноград), позднее переименованный в г. Астана. Как и ранее, за масштабными административными изменениями, просматривались напряженности, нараставшие в отношениях региональных элит.

В значительной степени экономические трудности семи голодных лет конца XX века в Казахстане инспирировались внешними факторами, включая азиатский и российский кризисы. Затем последовали семь «тучных лет» начала XXI века, когда добыча нефти (включая газовый конденсат) возросла вдвое, а природного газа – почти в три раза. В Казахстан потекли немалые деньги, развернулось жилищное строительство, начала восстанавливаться инфраструктура. Скачок цен международной торговли энергоносителями создал серьезный инвестиционный пузырь, лопнувший в 2007–2008 гг.

Выяснилось, что скромные резервы Национального фонда, созданного в 2000 г., требовались для многих неотложных нужд.

Приходилось покрывать дефицит бюджета, да еще срочно помогать системообразующим банкам, опасно приблизившимся к планкам дефолта по краткосрочным внешним обязательствам. При этом появились явные признаки кумулятивного роста безработицы, обрушения покупательной способности населения и даже голода среди малообеспеченных слоев населения. Правительству Казахстана пришлось переходить в режим «ручного управления». Ставка делалась на укрепление государственного сектора, на стабилизирующую роль Национального банка Казахстана и национальных инфраструктурных компаний при контроле цен и тарифов, а также в обеспечении достойного качества жизни.

Кризис 2008 г. подтолкнул казахстанские элиты к пониманию того, что с либеральными иллюзиями в экономике пора заканчивать. Свободно-рыночные условия позволили быстро удовлетворить спрос на современные товары и услуги. Однако на деле «свободная конкуренция» оказалась вовсе не столь добросовестной, как обещали иностранные эксперты. Коррупция, рейдерство, обман покупателя и иные экономические преступления стали повседневностью. У населения Казахстана сформировалось устойчивое негативное отношение к олигархам и офшорным практикам уклонения от уплаты налогов. Трудовые отношения на предприятиях сырьевых отраслей все больше обострились.

Импортозамещение как принципиальный курс укрепления и расширения малого и среднего бизнеса оказалось практически недостижимым, несмотря на преференции казахстанским предпринимателям. Республиканские и местные институты развития, создававшиеся с 2002 г., не располагали достаточными ресурсами для перелома тенденции. В целом проблема своевременного создания рабочих мест при быстром росте численности населения не решалась за счет привлечения внешних инвестиций, стимулирования государственного сектора и повышения доли инвестиций в государственном бюджете. Требовалось расширение внутреннего спроса, включая повышение уровня потребления и создание новых подотраслей производства.

Следующий семилетний период послекризисного восстановления и роста (2009–2015 гг.) характеризуется повышенным вниманием руководства Казахстана к экономическому планированию

и осуществлением государственных мер индустриально-инновационного развития. К тому времени стала давать результат программа «Болашак» (зарубежная подготовка новых специалистов для различных отраслей, начатая еще в 1993 г., а впоследствии расширенная согласно Стратегии развития Казахстана до 2030 г.). В целом приток новых кадров позволил улучшить систему государственного управления: повысить конкурентность, результативность и подконтрольность, как на местном, так и на республиканском уровнях.

Престижность государственной службы стала одним из важнейших факторов стабилизации экономики современного Казахстана. Трудно найти заметных местных предпринимателей, не причастных лично или через близких родственников к работе органов управления.

На практике испытав различные степени внутриэкономической свободы, Республика Казахстан реставрировала систему управления, близкую к той, что сложилась 30 лет назад. Доминирующая партия «Нур Отан» сплотила предпринимателей и государственных чиновников, деятелей культуры и простых рабочих. В основном восстановлены практики экономического и финансового планирования, а также сквозной финансовый контроль. Созданы условия нетерпимости к коррупции, бахвальству и политической демагогии.

К 2016 г. экономический потенциал Казахстана ощутимо превзошел уровень 1990 г. Инфраструктурные отрасли – транспорт, связь, энергетика, торговля и прочие – претерпев глубокие, качественные изменения, развиваются динамично. Заметно подтянулись сельское хозяйство и сфера социальных услуг. Имеются достаточные трудовые ресурсы и действует система их массового обучения согласно передовым зарубежным стандартам.

Куда ведет многовекторный курс?

Политика совершенствования структуры хозяйства со стороны Правительства Республики Казахстан основывается на заимствовании наилучших мировых практик, зарубежного опыта управления финансами, государственными услугами, энергетикой, связью. В данное время перед Казахстаном стоит отнюдь не оригинальная (остальные страны также намерены укреплять свои экономики) задача вхождения к 2050 г. в клуб 30 наиболее

конкурентоспособных стран мира. При этом подразумевается, что подобный вполне посильный качественный прогресс, а по сути – разновидность догоняющего развития, не заведет хозяйственную систему в тупик с фейерверками самых передовых инвестиционных пузырей.

Опасения относительно предстоящих инвестиционных разочарований не напрасны, ибо ключевое влияние на устойчивость экономического роста в Казахстане оказывают цены международных рынков сырья, в том числе металлов, зерна и углеводов. Иными словами, от своего векового положения «сырьевого придатка» страна пока не избавилась. Зависимость от экспорта и импорта стала даже заметнее. По сравнению с временами «развитого социализма» Казахстан производит намного меньше конечной продукции тяжелого и общего машиностроения, приборостроения, конструкционных материалов и даже метизов, отчего потребности в импорте машин, оборудования, ряда материалов и услуг для инвестиций сохраняются на высоком уровне.

Текущее ослабление конъюнктуры сырьевых рынков и изъятия из валютных резервов в бюджет государства привели к тому, что размер Национального фонда Республики Казахстан сократился с почти 77 млрд тенге в 2014 г. до 64,5 млрд тенге в 2016 г. Одна из причин, задающих размер Национального фонда (а заодно и регулирования размера бюджетного дефицита), состоит в том, что его активами управляют преимущественно иностранные финансовые компании на основании срочных мандатов. Стабилизация валютных резервов Правительства Республики Казахстан у нижнего, тактического предела вызвала снижение роста потребления и накопления. В свою очередь сокращение внутреннего спроса затормозило индекс физического объема ВВП у символической отметки 1,1%. Страну накрыла волна очередного глобального цикла, вполне «кондратьевского».

С точки зрения контроля макропоказателей модель краткосрочного регулирования (скорее, монетаристского типа) в Республике Казахстан имеет разумное число степеней свободы и достаточно действенные рычаги управления. Долгосрочные темпы роста ВВП не рассматриваются как основная цель социально-экономического регулирования. Неизбежные циклические сбои в поступлении инвестиций замедляют создание новых рабочих мест. Временный рост избытка свободных «рабочих

рук» не вызывает серьезного беспокойства в среднесрочном периоде, так как демпфируется условиями Единого экономического пространства, высокой трудовой мобильностью и мерами социальной поддержки.

Долгосрочная инвестиционная модель независимого Казахстана несколько отличается от советской. Внешние источники инвестиций диверсифицированы, что связано с многовекторной внешней политикой Республики Казахстан, позволяющей торговать со многими странами и привлекать зарубежные инвестиции из различных источников. Поскольку диверсификация сама по себе не повышает среднесрочную предсказуемость роста, при прогнозировании динамики сохраняется макроэкономический фатализм в духе меркантилизма. Он выражается в надежде государственного управления на то, что крупные и средние корпорации (особенно иностранные, экспортные) обеспечат собственное поступательное развитие и потянут за собой малый бизнес.

В качестве долгосрочной гарантии стабильных условий бизнеса нерезидентов при Президенте Республики Казахстан активно действует Совет иностранных инвесторов (на правах независимой ассоциации), в который входят 35 корпораций (многие из них – транснациональные, глобальные игроки). Иностранные инвесторы вполне позитивно оценивают способность экономики Казахстана за счет активного торгового баланса генерировать свободно конвертируемую валюту для текущего обслуживания внешнего долга, к слову, растущему во многом за счет деятельности именно корпораций-экспортеров.

Однако воздействие иностранных экономических интересов на устойчивость темпов роста производства и доходов не стоит преувеличивать. Зарубежные инвестиции не превышают 25% валовых инвестиций в Казахстане (на 2016 г.). Вдвое меньше расходов на обновление капитала покрывает государственный бюджет. Большая часть капитальных вложений осуществляется за счет средств предприятий и кредитов банков. После того как ряд крупных проектов с участием иностранного капитала превратились в долгострой, снизилось доверие к гарантиям зарубежных инвесторов.

После 2015 г. инвестиционные возможности и оптимизм резидентов ощутимо сократились вследствие более чем двукратного снижения обменного курса тенге. Как следствие среднесрочной

неуверенности обнажились межотраслевые и межрегиональные конфликты интересов, в частности между экспортерами и импортерами, находящие отражение в противоречивых акцентах отраслевых республиканских программ и подзаконных актов. Вокруг финансово-промышленных групп сформировались солидные монопольно-конкурирующие кластеры реального сектора (строительство, агробизнес) и торговли. Конкуренция из бизнеса просачивается в политическую сферу, создавая напряженность внутри казахстанских элит.

За последние годы в Республике Казахстан не наблюдаются серьезные успехи ни в сфере роста реальных доходов населения, ни в трудоустройстве молодежи и высокотехнологичной занятости. Недостаточна и загрузка производственных мощностей. Недоиспользование труда, наращивание прекариата заставляют обращать пристальное внимание на взаимодействие хозяйственных и политических элит. История последнего столетия обнаруживает тесную связь продолжительности руководства экономикой поколением элит с накоплением кризисных признаков в народном хозяйстве. Происходит закономерное, неизбежное исчерпание знаний, навыков, мотивации и энергичности каждого поколения элит. Именно к такому критическому состоянию приближается Казахстан.

Главный вопрос: какие новые смыслы развития готовы предлагать стране представители следующей смены управленческих и деловых элит? В это поколение элит отобраны те, кто воспитан уже при неокapиталистическом строе, и, находясь под влиянием либеральных идеологов, плохо отличают торжественно провозглашаемые рыночные свободы от тщательно скрываемой корпоративной вседозволенности, нередко готовы поступаться национальными традициями во имя краткосрочного публичного эффекта.

Наступивший этап экономического прогресса предлагает государственно-монополистическому хозяйственному механизму Казахстана комплексный крэш-тест. Придется все чаще действовать вне привычных гармонизированно-бюрократических практик «мировой» международной торговли и сталкиваться с жестким торговым патернализмом². Нужно обеспечить более

² Назарбаев Н. А. Послание Президента Республики Казахстан Нурсултана Назарбаева народу Казахстана. 31 января 2017 г.

продуктивную компланарность главных векторов развития: Go Global и Go Local. Следует готовиться к дальнейшему усилению давления социального фундаментализма, особенно в национальной и религиозной формах, на функции и структуру экономических институтов. Предстоит разбираться в информационно-технологических новациях, выделяя перспективные направления, заботясь о безопасности государственных, гражданских и корпоративных коммуникаций, а также о защите чувствительных данных.

Столетиями Казахстан существовал в неизменной парадигме, являясь местопребыванием народа и его культуры, крупной сырьевой базой, а также пространством международного торгового транзита. Будем надеяться, что новое поколение элит достойно ответит на предстоящие экономические вызовы, внесет нечто особенное, важное в развитие страны на новом этапе.

Литература

Михайлов В. Ф. Великий Джут: Документальная повесть. Астана: Аударма. 2002. 344 с.

Кан Г. В. История Казахстана. Алматы: Алматыкітап баспасы. 2011. 312 с.

Статья принята 04.09.2017.

Summary

Ivanov L. A., Reliable High Technology LLC, Astana, Kazakhstan.

Kazakhstan: Stages of Economic Progress for 100 Years

Economic development of the modern Kazakhstan territory for last century brings us the numeral samples of heroic transformations and dramatic disappointments. The question about correct criteria of so long history of changes division into periods is methodically important. We believe that the best criteria is the efficacy of social energy usage. Appropriateness, hitches and neglects exposition permit us to see the new social and economic perspectives.

Population; elite; social power; production; export; import substitution; infrastructure; employment

References

Michailov V. F. (2002) Velikiy Djut. Dokumental'naya povest'. Astana, Audarma Publ., 344 p. (In Russ.)

Kan G. V. (2011) Istoriia Kazakstana. Almaty. Almatykitap baspasy Publ. 312 p. (In Russ.)

Уважаемые авторы, обратите внимание!

Англоязычная библиография (References)

Список литературы в References оформляется по международным стандартам, которые отличаются от российских ГОСТов (например, «/» не воспринимаются зарубежными системами и в конечном итоге приводят к искажению восприятия). Из этих же соображений очень важно использование *курсива* для названия источника.

При ссылке на источник в тексте необходимо в квадратных скобках указывать фамилию автора, год издания и страницу при цитировании. Если авторов больше двух, приводится первая, после чего ставится «et al). Если автора нет (коллективная монография, сборник и пр.), указывается название работы, либо, если оно длинное, первые 1–2 слова, затем многоточие и год издания.

Описание источника в **References** включает *следующие элементы*.

Авторы (если не один) перечисляются через запятую; фамилия и инициалы транслитерируются.

Год издания выносится после фамилии в круглых скобках, если несколько работ датируются одним годом, то с указанием: 2007a, 2007b.

Название работы транслитерируется и приводится прямым шрифтом. Название журнала транслитерируется и выделяется курсивом, далее приводится в квадратных скобках название на английском (курсив). Следите за соответствием англоязычного названия тому, что приводится в самом издании (на его сайте). Если источник – статья в сборнике или в монографии, указывается «In:» вместо «/».

Выходные сведения: город издания (на англ., напр. Moscow), издательство (транслитерация с добавлением сокращения Publ.).

Для журнала: том, выпуск, номер.

Объем – общее число страниц (монографии), а для статей – диапазон («от – до»).

Дата обращения к источнику в электронных публикациях пишется в круглых скобках по англ. (accessed 12.12.2018).

Для источников на русском языке *указывается язык* (In Russ.).

Если есть, *обязательно приводится DOI*.

В следующих номерах вы прочтете:

Тема номера: Эффективность бюджетных расходов

- Анализ финансовых потоков «центр-периферия»
- Оценка эффективности государственных доходов
- Инициативное бюджетирование – эффективность проектов и институциональные барьеры

А также:

- Экономические последствия изменения возрастной структуры населения России
- Криптовалюты и блокчейн: потенциальное применение в государстве и бизнесе
- Прогноз научно-технологического развития России: реальный или виртуальный инструмент стратегического планирования
- Нюансы образовательного процесса и их значение для реформы высшего образования
- Контуры новой государственной политики по отношению к городам и городским агломерациям России
- Линия развития наукограда Кольцово
- Частное финансирование ГЧП проектов в России: возможности и риски
- Электроэнергетика вновь перед выбором

0131-7652. «ЭКО» (Экономика и организация промышленного производства).
2018. № 7. 1–192

Художник В.П. Мочалов
Технический редактор Н.Н. Сидорова
Адрес редакции: 630090 Новосибирск,
пр. Академика Лаврентьева, 17.
Тел./факс: (8-383) 330-69-25, тел. 330-69-35;
E-mail: eco@ieie.nsc.ru

© Редакция журнала «ЭКО», 2018. Выход в свет 31.07.18
Формат 84x108 1/32. Офсетная печать. Усл. печ. л. 10,08
Уч.-изд. л. 10,8. Тираж 380. Заказ 149.

ФГУП «Издательство СО РАН»
630090, г. Новосибирск, Морской проспект, 2