

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И ОРГАНИЗАЦИИ
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ АКАДЕМИИ НАУК

С.А. СУСПИЦЫН

ДЕЛА И ЛЮДИ

**к юбилею отдела
территориальных систем
ИЭОПП СО РАН**

НОВОСИБИРСК

2016

УДК 338.9+001.83
ББК 65.02+65.9(2P)-2
С 904

С 904 **С.А. Суспицын. ДЕЛА И ЛЮДИ: к юбилею отдела территориальных систем ИЗОПП СО РАН.** – Новосибирск: Изд-во ИЗОПП СО РАН, 2016. – 198 с.

ISBN 978-5-89665-301-1

Книга подготовлена в ознаменование юбилея – 40 лет со дня создания отдела территориальных систем Института экономики и организации промышленного производства СО РАН. Ее содержание охватывает период от 1975 г., когда был организован с близким названием нынешнему – отдел оптимизации территориальных систем, – и до последних лет. Изложена история эволюции его организационной структуры, содержание исследований составивших отдел секторов, полный список научных и инженерных работников, работавших в разные годы в подразделениях отдела. Персонально отмечены ветераны, продолжающие работать в отделе со дня его основания, приведены научные биографии его руководителей, воспоминания отдельных сотрудников о наиболее интересных событиях их жизни в этот период.

Представлены основные научные результаты, принесшие широкую известность новосибирской школе региональных исследований. Приведена библиография основных публикаций сотрудников отдела. Выделены наиболее сохранившиеся в памяти крупные прикладные работы, выполненные в отделе на основе разработанной методологии и методик регионального анализа и при тесном контакте с большим числом проектно-плановых организаций разного профиля и органов управления. Перечень внешних партнеров представляет самостоятельный интерес для характеристики глубины проработки этих проектов.

Заключительный раздел монографии посвящен памяти первых руководителей подразделений, образовавших отдел на начальном этапе, и является собой благодарное эссе в их честь.

УДК 338.9+001.83
ББК 65.02+65.9(2P)-2

ISBN 978-5-89665-301-1

© ИЗОПП СО РАН, 2016 г.
© С.А. Суспицын, 2016 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	4
Введение	6
1. Эволюция организационной структуры отдела	9
2. Основные результаты исследований подразделений отдела в 1975–2005 гг.	10
2.1. Сектор экономико-математических моделей и методов в оптимальном территориальном планировании	10
2.2. Сектор моделирования взаимодействия территориальных систем	18
2.3. Сектор формирования территориально-производственных комплексов	29
2.4. Сектор эффективности капитальных вложений и проблем строительного производства в Сибири	38
2.5. Сектор комплексных проблем развития Западной Сибири	42
2.6. Сектор комплексных проблем развития производительных сил Севера	45
3. Направления исследований и некоторые результаты исследований отдела на современном этапе	50
3.1. Сектор межрегиональных народнохозяйственных проблем	50
3.2. Сектор моделирования территориальных систем	57
3.3. Сектор прогнозирования и анализа проблемных регионов Сибири	73
4. Главное богатство отдела	84
4.1. Список сотрудников, в разные годы работавших в отделе территориальных систем	85
4.2. Старожилы отдела	89
5. Наши дела в воспоминаниях старожилов	92
5.1. <i>Ершов Ю.С.</i> Будем надеяться, что самые грандиозные дела у нас будут впереди	92
5.2. <i>Зайкин В.С.</i> Мы были пионерами в этом деле	107
5.3. <i>Клисторин В.И.</i> Многие проблемы страны порождаются системой принятия решений	114
5.4. <i>Малов В.Ю.</i> Общеинститутские исследования – наш ответ на вызовы глобализации	119
5.5. <i>Суспицын С.А.</i> Все суета сует, а наука была, есть и будет	128
5.6. <i>Селиверстов В.Е.</i> Сорок лет пути от Сибири до Канады	135
5.7. <i>Суслов В.И.</i> Нужно переходить на путь инновационного развития, а ведь все делается наоборот	140
5.8. <i>Харитонова В.Н.</i> Внимание начальства не нервировало, не удручало, а, наоборот, вдохновляло	145
6. Научные биографии руководителей отдела	153
6.1. А.Г. Гранберг	153
6.2. М.К. Бандман	157
6.3. С.А. Суспицын	159
6.4. Е.А. Коломак	162
7. Основные публикации сотрудников отдела	164
7.1. Институтские монографии, с активным участием сотрудников отдела	164
7.2. Авторские и коллективные монографии сотрудников отдела	165
8. Наши партнеры и прикладные работы	169
9. Вместо заключения	176
10. Приложения	182

ПРЕДИСЛОВИЕ

Книга посвящена жизненному пути отдела территориальных систем Института экономики и организации промышленного производства СО РАН в период от его создания и до последнего времени, охватывая более чем 40-летний период. Ее содержание формировалось сложным образом и сложилось окончательно благодаря стечению разных обстоятельств, пересекшихся в одно время. Первоначальным толчком стало топтание на месте инициативной группы сотрудников с подготовкой страницы отдела на обновленном сайте Института. Как-то не срастались два несовместимых условия: краткий формат страницы и желание всесторонне показать отдел. С появлением книги нам представляется, что удалось совместить несовместимое.

Другим обстоятельством послужили две юбилейных даты: 40 лет со дня создания в 1975 г. отдела и 80 лет со дня рождения его организатора и первого руководителя академика А.Г. Гранберга.

Наконец, немаловажными оказались мои личные мотивации. Я пришел в Институт в 1968 г. студентом 4-го курса, и вся моя сознательная и профессиональная жизнь формировалась в стенах 4-го этажа «нового» здания, где и расположен наш отдел. Из 41 года существования отдела 27 лет его возглавлял я и нес все это время определенную ответственность за то, что мы делали, и, тем более за то, что не удалось сделать. По ряду причин в конце 2015 г. я принял решение снять с себя административные обязанности и перейти на должность главного научного сотрудника, сосредоточившись в основном на научной деятельности. Искреннее желание как-то выразить свою признательность людям, с которыми мы многие десятилетия ежедневно делали общее дело, а также и подвести определенный итог этому этапу моей жизни, подвигло меня на этот труд.

Из небольшого личного архива мною было сформировано Приложение как документированное свидетельство отдельных событий прошедших лет. Как большую удачу своей жизни я расцениваю тесное знакомство и даже дружбу с признанными лидерами нашей (региональной) науки. Отдельные страницы Приложения посвящены признанию моей любви к ним.

И последнее. К предыдущему юбилею отдела по моей инициативе и при больших трудах в 2010 г. была издана коллективная монография «Оптимизация территориальных систем» (Новосибирск: изд-во ИЭОПП. 2010, 660 с.), достаточно полно отразившая резуль-

таты исследований коллектива отдела в первом десятилетии этого века и кратко содержащая ретроспекцию наших исследований в период после появления основополагающей монографии А.Г. Гранберга с симптоматически близким названием «Оптимизация территориальных пропорций народного хозяйства» (М.: «Экономика», 1973). Так что эта книга естественным образом дополняет нашу монографию 2010 г., освещая не только профессиональные стороны деятельности отдела, но и некоторые другие.

Обращения к истории полезны еще и тем, что дают возможность оценить через призму прошедших лет прочность заложенных еще в начале принципов, проявляемую, прежде всего, в сегодняшней актуальности «дел давно минувших дней». Не лишним в контексте юбилейных настроений отметить реальную приоритетность целого ряда направлений исследований отдела, особенно в связи с нарастающими амбициями свежее испеченных региональщиков и их претензиями на «новые открытия» и изобретениями очередных «велосипедов».

Идея книги одобрена всеми сотрудниками отдела. Особенно полезны были воспоминания тех из них, кто работает в отделе с самого его создания. Я с благодарностью принимал все конструктивные предложения по структуре книги и содержанию ее отдельных частей. Во всех случаях более конкретного участия моих коллег в тексте содержатся ссылки на прямое их авторство таких фрагментов.

С.А. Суспицын

ВВЕДЕНИЕ

Отдел территориальных систем был создан в 1975 г. с близким названием – отдел оптимизации территориальных систем. Его организатором и первым руководителем был академик А.Г. Гранберг. С 1976 г. его возглавлял д.э.н. М.К. Бандман, с 1989 по 2015 год им руководил д.э.н. С.А. Суспицын, с конца 2015 г. отдел возглавляет д.э.н. Е.А. Коломак.

Пройдя через многочисленные испытания последних десятилетий, ряд тактических и непринципиальных трансформаций, отдел в целом сохранил основную тематическую направленность, выйдя в последние годы по ряду направлений на новый уровень исследований. Оглядываясь назад, сегодня можно сказать, что этому во многом способствовал ряд важных условий, заложенных еще при организации отдела:

1) выбор долговременно актуальных направлений научных исследований;

2) масштабность личностей первых научных руководителей подразделений отдела – А.Г. Гранберга, М.К. Бандмана, В.Н. Богачева, Б.П. Орлова;

3) стратегически единственно верная кадровая политика, основанная на массовом вовлечении в научную деятельность выпускников НГУ (плоды ее заметны и сейчас – 75% научных сотрудников отдела окончили Новосибирский университет).

В более чем полувековую историю ИЗОПП СО РАН отдел территориальных систем внес заметный вклад по ряду направлений теоретико-методологических и прогнозно-аналитических исследований социально-экономического развития регионов, территориальных систем разного ранга и масштабов, пространственного анализа экономики и региональной политики. Не будет преувеличением сказать, что во многом трудами сотрудников отдела сформирован фундамент новосибирской школы региональных исследований, признанного авторитета в научном сообществе страны, ближнего и дальнего зарубежья.

Известность школе принесли научные исследования выдающихся ученых-регионалистов: академика А.Г. Гранберга (лидера школы), докторов наук М.К. Бандмана, Б.П. Орлова, Р.И. Шнипера. Их теоретико-методологические работы и прикладные разработки по Сибири широко использовались и развивались в работах региональных подразделений ИЗОПП, в которых плодотворно работала большая группа известных ученых: д.э.н. В.Э. Попов, д.э.н. Ю.А. Фридман (Кемерово), д.э.н. В.Н. Кротов, к.э.н. Г.И. Фильшин, к.э.н. В.П. Гукоев (Иркутск), к.э.н. Н.Г. Шишацкий, к.э.н. Ю.Г. Бендерский (Красноярск), к.э.н. В.В. Малыхин, д.э.н. В.В. Карпов (Омск), к.э.н. Г.Б. Острый, к.э.н. С.В. Бызов, к.э.н. С.Н. Старовойтов (Тюмень), к.э.н. В.М. Пушкарев, д.с.н. А.Я. Троцковский (Барнаул), к.э.н. М.Л. Алексеев, д.э.н. П.Ж. Хондуев, д.э.н. Н.И. Атанов, (Улан-Удэ) д.э.н. Н.И. Ларина, к.э.н. А.М. Поздняков, д.э.н. А.Г. Рубинштейн, с.н.с. В.В. Воробьева (Новосибирск). В самом отделе достойно продолжают дело отцов-основателей их ученики: чл.-корр. РАН В.И. Суслов, доктора наук В.И. Клисторин, Е.А. Коломак, В.Ю. Малов, Б.В. Мелентьев, В.Е. Селиверстов, С.А. Суспицын. Плодотворно работают ведущие сотрудники отдела: А.Н. Буфетова, Ю.С. Ершов, Т.Н. Есикова, В.С. Зайкин, В.Д. Ионова, А.А. Кин, Л.В. Мельникова, В.Н. Харитонова. Подрастает пока еще немногочисленная молодая «поросль» – ученики учеников.

Авторитету новосибирской школы за рубежом немало способствовали многочисленные совместные исследования, сопровождаемые двух-, трехсторонними семинарами с коллегами из Болгарии, Польши, Чехословакии, ГДР, Нидерландов и др.: Новосибирск (1974, 1984, 1990), Шушенское (1975), Таштагол (1982), Барнаул (1985), София (1984), Прага (1986), Варшава (1987), Кишинев (1989), Братск (1993), Роттердам (1994), Утрехт (1995) и др.

Наиболее значимыми результатами отдела с признанием лидерства в научном сообществе являются:

- теория территориально-производственных комплексов и развитие на этой основе методологии прогнозирования и анализа проблемных регионов Азиатской России;
- методология и прикладные исследования пространственного развития России на базе оптимизационных межотраслевых межрайонных моделей (ОМММ);
- развитие теории пространственного равновесия, разработка вычислимых моделей межрегиональных экономических взаимодействий;
- методология анализа и прогнозирования межуровневых отношений в системе «национальная экономика – регионы» – исследовательский проект СИРЕНА (СИнтез РЕгиональных и НАроднохозяйственных решений);

- методология измерения пространственных трансформаций экономики РФ и территориального распределения экономической активности;
- моделирование и прикладные исследования социально-экономического развития Сибири и Севера РФ в системе межрегиональных межотраслевых и межуровневых взаимосвязей.

Научный потенциал отдела всегда оценивался высоко. За прошедшее время двое его сотрудников избраны в РАН (А.Г. Гранберг и В.И. Суслов), двум сотрудникам присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки Российской Федерации» (М.К. Бандман и С.А. Суспицын). Десять сотрудников отдела защитили докторские диссертации и более 30 – кандидатские. Написаны десятки монографий, выполнено несчетное число важных прикладных разработок (от территориальных разделов комплексной программы научно-технического прогресса страны на долгосрочную перспективу до стратегий, программ и районных планировок отдельных районов Сибири), весом вклад отдела в развитие экономико-математических исследований территориальных систем разного уровня.

Признанием научных достижений отдела могут являться многочисленные награды руководителей и сотрудников отдела, полученные в разные годы, начиная с премии Ленинского комсомола (А.Г. Гранберг, 1968), премий Президиума РАН им. В.С. Немчинова (А.Г. Гранберг, 1990) и им. Л.В. Канторовича (А.Г. Гранберг, В.И. Суслов, С.А. Суспицын, 2008), премий конкурсов фундаментальных и прикладных исследований СО РАН за разные годы (М.К. Бандман, В.В. Воробьева, В.Д. Ионова, В.Ю. Малов, С.А. Суспицын и др.), Премии ДВО РАН им. Н.Н. Колосовского (С.А. Суспицын, 2009) и др. За исследования многорегиональных систем авторский коллектив, представленный в основном сотрудниками отдела, трижды выигрывал грант Президентской программы по поддержке ведущих научных школ. За активное участие в разработке Стратегии развития Сибири в последние годы отмечены благодарственными письмами Полномочного представителя президента РФ по Сибирскому федеральному округу Т.Н. Есикова, В.Е. Селиверстов, В.И. Суслов, С.А. Суспицын (2009). Большая группа сотрудников отдела награждена грамотами и памятными медалями за большой вклад в развитие Новосибирской области и г. Новосибирска.

1. ЭВОЛЮЦИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОЙ СТРУКТУРЫ ОТДЕЛА

Отдел оптимизации территориальных систем был организован в составе 4-х секторов:

- Сектор экономико-математических моделей и методов в оптимальном территориальном планировании. Он был создан в 1969 г., а с 1985 г. переименован в сектор межрегиональных народнохозяйственных проблем. В разные годы его возглавляли: академик А.Г. Гранберг (1969–1983), д.э.н. В.Е. Селиверстов (1983–1992), чл.-корр. В.И. Суслов (1992–1999), к.э.н. В.Е. Зайкин (1999–2007), д.э.н. Е.А. Коломак (2007– н.в.);
- Сектор формирования ТПК. Создан в 1969 г., с 1985 г. переименован в Сектор формирования и развития ТПК. Руководители – д.э.н., проф. М.К. Бандман (1969–1991), д.э.н. Н.И. Ларина (1991–1996), д.э.н. В.Ю. Малов (1996–2007);
- Сектор эффективности капитальных вложений и проблем строительного производства в Сибири. Создан в 1969 г., руководитель – д.э.н. проф. В.Н. Богачев. В 1976 г. сектор был ликвидирован в связи с отъездом В.Н. Богачева в Москву;
- Сектор комплексных территориальных проблем Сибири. Создан в 1966 г., с 1985 г. преобразован в группу оптимизации пространственной структуры Западно-Сибирского нефтегазового комплекса, руководитель – д.э.н., проф. Б.П. Орлов.

В 1985 г. был создан сектор моделирования взаимодействия территориальных систем, в 2007 г. переименованный в сектор моделирования территориальных систем. Руководитель – д.э.н., проф. С.А. Суспицын.

В 1976 г. была создана группа Комплексных проблем экономики РСФСР (руководитель – к.э.н. В.С. Зайкин), позднее включенная в состав сектора межрегиональных народнохозяйственных проблем.

В 1988 г. был создан сектор комплексных проблем развития производительных сил Севера с включением в него в 1991 г. группы оптимизации пространственной структуры Западно-Сибирского нефтегазового комплекса. Руководители: к.э.н. А.М. Поздняков (1988–1993), к.э.н. С.С. Гузнер (1993–1998), к.э.н. В.Н. Харитонова (1998–2007).

В 2007 г. на базе сектора формирования и развития ТПК и сектора комплексных проблем развития производительных сил Севера был создан Сектор анализа и прогнозирования развития проблемных регионов Сибири, руководитель – д.э.н., проф. В.Ю. Малов.

2. ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ ОТДЕЛА В 1975–2005 гг.

2.1. Сектор экономико-математических моделей и методов в оптимальном территориальном планировании¹

Сектор был создан в 1969 г. с целевыми задачами изучения пространственного развития экономики в системе межрегиональных межотраслевых взаимосвязей. Работы по экономико-математическому моделированию многорегиональной экономики СССР были начаты в ИЭиОПП СО АН СССР в первой половине 1960-х годов в рамках концепции создания системы моделей оптимального территориально-производственного планирования, предложенной А.Г. Аганбегяном. Центральное место в ней отводилось межрегиональной межотраслевой модели, которая должна была обеспечить согласованный режим работы сводных, региональных и отраслевых блоков системы моделей. Эти работы возглавил молодой кандидат наук А.Г. Гранберг, приехавший в 1963 г. в Новосибирск из Москвы.

В октябре 1967 г. в ИЭиОПП были выполнены первые экспериментальные прогнозы пространственной структуры экономики СССР на период 1966–1975 гг. на основе оптимизационной межрегиональной межотраслевой модели (ОМММ). Именно эти модельные эксперименты на реальных данных дали толчок становлению в СО АН СССР нового научного направления.

Эволюция экономико-математических исследований многорегиональных систем за прошедшие десятилетия отражает не только развитие теоретико-методологических основ, информационных и технических возможностей экономико-математического моделирования, но и трансформации самих объектов исследований. Сначала это была централизованная советская экономика, затем – система экономических взаимоотношений союзных республик накануне распада СССР, мировая экономика как наиболее общая многорегиональная система, переходная экономика Российской Федерации в первой половине 1990-х годов, российская экономика в начале XXI века на этапе возобновления экономического роста и воссоздания долгосрочного прогнозирования и стратегического планирования.

¹ Параграф написан совместно с А.Г. Гранбергом и В.И. Сусловым.

По указанным типам многорегиональных экономических систем выполнено значительное число аналитических, прогнозных и программных разработок, нашедших применение в научных докладах АН СССР и РАН, деятельности Госпланов СССР и РСФСР, Администрации Президента РФ, Министерства экономического развития и торговли РФ, других государственных организаций, а также Секретариата ООН. Данные исследования продолжаются уже более 40 лет без значительных перерывов, хотя и с периодами затишья.

Оптимизационные межрегиональные межотраслевые модели. Первые варианты разработанной в ИЭОПП СО РАН (тогда СО АН СССР) оптимизационной межрегиональной (многорегиональной) межотраслевой модели (ОМММ) были опубликованы в 1965 г.¹ Они ориентировались на возможности информационного и математического обеспечения и различались способами отражения межрегионального обмена, внешней торговли, транспорта, инвестиционного процесса, конечного потребления. Первые экспериментальные расчеты по ОМММ на десятилетнюю перспективу (в разрезе 16 отраслей материального производства и 10 экономических зон СССР) были проведены в 1967 г.²

В прикладных расчетах наиболее распространен полудинамический однопериодный вариант модели. В нем описывается состояние экономики в разрезе отраслей и регионов на конец некоторого планового периода. Переменные производства разбиваются на две части: на «старых», сохранившихся к концу периода мощностях производства, и «новых» мощностях, созданных в течение этого периода. Переменные инвестиций (по видам капиталобразующих продуктов) существуют в двух видах: в целом за период (в балансах капитальных вложений) и в последнем году периода (в балансах продукции последнего года). Связь между ними обычно задается с помощью экспоненциального закона роста с эндогенным темпом прироста. Возникающая сепарабельность легко линеаризуется.

Модель включала следующие группы условий:

- региональные балансы производства и распределения продукции отраслей для последнего года планируемого периода;

¹ Гранберг А.Г. Межотраслевые модели оптимального размещения производительных сил СССР // Модели и методы оптимального развития размещения производства. Научные труды. Серия экономическая. Вып. 3. Новосибирск: НГУ, 1965.

² Гранберг А.Г. Экспериментальные расчеты по многоотраслевой модели оптимального развития и размещения производства по экономическим зонам СССР // Известия СО АН СССР, серия общественные науки. 1968. Вып. 3, № 11.

- балансы наличия и использования трудовых ресурсов по каждому региону (с учётом миграции) для последнего года планируемого периода;
- ограничения по инвестициям в целом по стране на весь планируемый период (их объём задавался по результатам расчётов динамического межотраслевого баланса);
- дополнительные ограничения по отдельным переменным;
- целевую функцию – максимум фонда потребления населения в целом по стране в последнем году планового периода при заданных параметрах его территориальной и натурально-вещественной структуры. Изучались также варианты постановки ОМММ с векторным критерием оптимальности, компонентами которого являлись показатели региональных фондов непродовственного потребления.

При этих условиях определялись оптимальные значения региональных объёмов производства отраслей (включая транспорт), межрегиональные поставки продукции отраслей, максимум фонда непродовственного потребления, а также величины использования трудовых ресурсов и межрегиональное распределение инвестиций.

За более чем 40-летний период достаточно напряженных исследований был пройден большой путь в развитии и использовании оптимизационных межотраслевых моделей. Разработка статистическими органами и научными организациями системы межотраслевых балансов по союзным республикам и экономическим районам сначала за 1966, а затем за 1972, 1977, 1982 и 1987 годы радикально изменила методики формирования исходных данных для ОМММ. Была создана база данных, объединяющая все межотраслевые балансы, что открыло возможности для применения статистических методов прогнозирования параметров моделей, в частности, региональной материалоемкости.

В монографиях «Межотраслевые балансы в анализе территориальных пропорций СССР» (Новосибирск: Наука, 1975) и Суслов В.И. «Измерение и анализ региональной материалоемкости производства» (Новосибирск: Наука, 1982) обобщены результаты сравнительного анализа региональных межотраслевых балансов и рассмотрены возможности специальных инструментов межрегионального анализа: межрегиональных межотраслевых балансов и статической (краткосрочной) ОМММ. Эта модель, построенная непосредственно на информации региональных межотраслевых балансов, получила дополнительную ориентацию: на выявление узких мест в сис-

теме территориальных пропорций и обоснование мероприятий по их устранению.

Совершенствование используемой ОМММ осуществлялось в направлении ее содержательного расширения (включение взаимозависимостей производства, потребления и доходов населения, учет взаимозаменяемости ресурсов, более корректное отражение инвестиций, транспорта и т.д.), развития сценарного моделирования, применения новых методов подготовки исходной информации. Итоговая монография о развитии ОМММ объединила исследования 17 авторов под руководством А.Г. Гранберга и В.Е. Селиверстова (см. «Оптимизационные межрегиональные межотраслевые модели». – Новосибирск. Наука, 1989). На основе моделей типа ОМММ прогнозно-аналитические исследования пространственного развития экономики проводились в следующих направлениях: территориальные пропорции народного хозяйства; Российская Федерация в общесоюзной экономике; регионы в системе народного хозяйства; межреспубликанские экономические взаимодействия накануне распада СССР; исследования по моделированию мировой экономики, по предложению Центра планирования, прогнозирования и политики в целях развития Секретариата ООН; Болгария в системе мирохозяйственных взаимосвязей и др.¹

Наиболее полные исследования на основе ОМММ регулярно проводились по Сибири. Рассматривались сценарии развития: инерционный, центральный (соответствующий наиболее вероятным гипотезам развития экономики СССР в целом) и сценарии, соответствующие возможным ситуациям в развитии сибирской экономики, которые однозначно предвидеть невозможно. Моделирование сценариев выявило ряд устойчивых динамических и структурных соотношений оптимального развития экономики СССР и Сибири. Для условий 1980-х годов темп прироста национального дохода Сибири должен был быть в 1,15–1,3 раза выше среднесоюзного темпа. При этом отклонения (в различные стороны) от оптимального темпа роста сибирской экономики приводили к неординарным последствиям: при повышении его сверх оптимального общесоюзный темп экономического роста замедлялся незначительно; при значении же темпа роста экономики Сибири ниже оптимального кривая общесоюзного темпа снижалась более круто. Второй не менее важный вывод состоял в необходимости повышения доли Сибири в инвестиционном фонде страны.

¹ Наиболее полный обзор исследований представлен в статье А.Г. Гранберга «Моделирование пространственного развития национальной и мировой экономики: эволюция подходов» // Регион: экономика и социология. Новосибирск, 2007, №1, с. 87–107.

Вариант двухзональной ОМММ был использован для анализа места и роли экономики Российской Федерации в общесоюзной экономике.

В эти годы было опубликовано много важных монографий, посвященных теоретико-методологическим и прикладным аспектам исследования многорегиональных систем национальной экономики, и в их числе:

А.Г. Гранберг. «Оптимизация территориальных пропорций народного хозяйства». – М.: Экономика. 1973; «Сибирь в едином народнохозяйственном комплексе». – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1980;

В.И. Суслов. «Измерение и анализ региональной материалоемкости». – Наука. Сиб. отд-ние, 1982; «Экономика Сибири в разрезе широтных зон». – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1985; «Оптимизационные межрегиональные межотраслевые модели». – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1989;

Л.И. Полищук. «Многокритериальные модели». – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1991;

А.Г. Гранберг, В.С. Зайкин, В.Е. Селиверстов. «Российская Федерация в общесоюзной экономике». – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1991;

А.Г. Гранберг, В.И. Суслов, С.А. Суспицын. «Многорегиональные системы: экономико-математическое исследование». – Новосибирск: Сибирское научное издательство. 2007; и др.

Моделирование межрегиональных экономических взаимодействий. В этих исследованиях методологические подходы к анализу межрегиональных взаимодействий и методический аппарат такого анализа складываются в рамках теории и моделей конкурентного равновесия и кооперативных игр.

Основным инструментом в теории межрегиональных экономических взаимодействий являются межрегиональные межотраслевые модели. Решение ОМММ при конкретном векторе территориальной структуры конечного потребления (населения и государства) определяет состояние, оптимальное по Парето, т.е. оно может быть улучшено для каких-то регионов только за счет ухудшения положения некоторых других регионов. Но такое решение вовсе не обязательно взаимовыгодно для всех регионов. Состояние не является взаимовыгодным, если существует хотя бы одна коалиция (неполная совокупность) регионов, которая, выделившись из системы, получает больший объем конечного потребления. Такая коалиция называется бло-

кирующей. Важнейшим свойством многорегиональных систем является существование непустой области взаимовыгодного обмена, которая называется ядром системы (это – основной результат теории кооперативных игр). Все состояния этой области не блокируются ни одной коалицией. Реальным проявлением этого факта выступает стремление к экономической интеграции, к расширению единого экономического пространства. Из факта существования ядра следует, что, чем большее количество регионов объединяется в систему (чем шире общий рынок), тем выше при прочих равных условиях региональные объемы конечного потребления.

В общем случае ядро – это та часть парето-границы, которая не блокируется ни одной коалицией регионов в отдельности. Имея в виду, что коалиция регионов также является регионом страны, ядро территориальной системы можно определять проще – как часть парето-границы, не блокируемую никаким регионом в отдельности.

Внутренние точки ядра выгодны всем регионам, так как в них положительны эффекты взаимодействия в целевых показателях каждого региона. Тем не менее эффект взаимодействия может быть распределен между регионами различным образом. Окончательный дележ является компромиссным решением. Существуют различные принципы определения компромиссных решений; в дальнейшем особое внимание уделяется принципу эквивалентности.

Если межрегиональный обмен эквивалентен, то суммарное сальдо вывоза-ввоза, измеренное в ценах обмена, равно нулю по каждому региону, т.е. каждый регион вывозит продукции в ценах обмена столько же, сколько ввозит. Обратное утверждение неверно: из существования цен, обеспечивающих нулевые суммарные сальдо по регионам (таких систем цен может быть много), не следует, что межрегиональный обмен эквивалентен. Проблема определения степени эквивалентности обмена заключается, прежде всего, в нахождении правильных цен обмена. В теории экономического равновесия такие цены и состояния эквивалентного межрегионального обмена называются равновесными; эти состояния обязательно принадлежат ядру системы.

Важным вновь введенным понятием являются эффекты межрегиональных взаимодействий. Они показывают, как меняются (обычно возрастают) целевые показатели регионов системы в результате добавления в систему (включения в систему взаимодействий) нового региона. Оценки таких эффектов получают в результате расчетов по всем возможным коалициям регионов.

Дальнейшим «расчленением» модели многоцелевой оптимизации получается модель экономического равновесия (взаимодей-

ствия)¹. Исключаются общерегиональные переменные перевозок x_i^{rs} , каждая из которых замещается парой региональных: x_{ir}^{rs} – в ограничениях вывозящего и x_{is}^{rs} – ввозящего регионов. Исходная модель распадается на совокупность не связанных региональных моделей с эндогенными переменными вывоза и ввоза продукции, которые в решении имеют смысл «предложений» регионов по межрегиональным связям. В каждую региональную модель вводится ограничение торгового баланса (имитирующее бюджетное ограничение):

$$\sum_{s \in \Omega_i} \sum_{r \in T} p_i^{(rs)} (x_{ir}^{rs} - x_{is}^{sr}) \geq \delta^r$$

где $p_i^{(rs)}$ – цена обмена между r -м и s -м регионами для i -й продукции ($p_i^{(rs)} = p_i^{(sr)}$);

$$\delta^r \text{ – сальдо торгового баланса, } \sum_r \delta^r = 0.$$

Далее вектор δ^r , $r = 1, \dots, m$, обозначается δ . Для конкретного вектора δ решением модели являются такие цены обмена и соответствующие им планы регионального развития, что в каждом регионе достигается максимум фонда конечного потребления и обеспечивается непротиворечивость региональных предложений по межрегиональным связям: $x_{ir}^{rs} \geq x_{is}^{rs}$, $i = 1, \dots, n$, $r = 1, \dots, m$, $s \in \Omega_r$. Другими словами, в решении модели согласованными оказываются изолированно разработанные планы регионального развития, и экономическая система попадает в равновесное состояние. Цены обмена, приводящие к такой согласованности, являются равновесными.

Решение модели экономического равновесия при выполнении некоторых условий (в частности, необходимо, чтобы ограничения региональных торговых балансов были существенны) оптимально по Парето, причем, варьируя δ , можно получать различные точки парето-границы.

Модели этого класса, совместно с оптимизационными межрегиональными моделями регулярно использовались в прогнозно-аналитических исследованиях пространственного социально-экономического развития. Одним из наиболее значимых направлений использования этих моделей является цикл исследований межреспубликан-

¹ Гранберг А.Г. Моделирование социалистической экономики. – М.: Экономика, 1988, с. 461–464; Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. – М.: ГУ-ВШЭ, 2000, с. 242–248.

ских экономических взаимодействий накануне распада СССР. Со второй половины 1980-х годов исследования эффективности и альтернативности межреспубликанских отношений приобрели особую актуальность в связи с нарастанием в СССР экономического и политического напряжения. Для этих исследований была построена ОМММ в разрезе 15 союзных республик и проведены модельные эксперименты, не имевшие аналогов ни до этого, ни после.

Для измерения влияния межреспубликанского товарообмена на показатели республиканских экономик применялся метод отключения соответствующих связей (или «испытания на разрыв»). Вывод состоял в том, что разрыв торговых связей оказывался для всех республик болезненным и разрушительным, хотя для России ущерб получался наименьшим.

Главным результатом проведенного анализа эффективности различных экономических коалиций республик СССР стало выявление ядра и экономического равновесия в системе всех 15 республик при фиксации имевшихся внешнеторговых связей. Существование ядра – важнейшее свидетельство того, что в рамках СССР было объективно возможным поддерживать заинтересованность всех республик в торгово-экономическом сотрудничестве даже при сохранении прежней централизации внешней торговли.

Моделирование межреспубликанских взаимодействий в условиях либерализации внешней торговли проводилось по усложненным моделям, в которых связи республик с внешним миром (вне СССР) рассматривались как эндогенные, а также вводились дополнительные условия (внешнеторговые балансы в мировых ценах, курсы валют, ограничения протекционистской политики и т.д.). Модельные эксперименты показали, что по мере либерализации внешней торговли множество Парето-оптимальных решений и ядро расширяются, т.е. увеличивается взаимовыгодная для всех республик потенциальная эффективность экономического сотрудничества. Вместе с тем выявлялись и количественно оценивались негативные последствия радикальной и ускоренной либерализации внешней торговли: сужение структуры экспорта, сокращение производства во многих отраслях из-за потери конкурентоспособности, замещение собственного производства импортом, уменьшение занятости. Указанные «модельные феномены» в той или иной степени проявились во всех республиках в 1990-х годах.

Проведенный анализ эквивалентности межреспубликанских связей, взаимозависимости и взаимодополняемости республиканских экономик, эффективности межреспубликанских взаимодействий при либерализации внешней торговли позволял предвидеть основные

экономические последствия распада СССР. Основные результаты и выводы выполнявшихся исследований доводились до сведения руководителей Советского Союза и Российской Федерации, но воспринимались по-разному.

Методология исследований и результаты прикладных расчетов по моделям экономического взаимодействия опубликованы в монографиях:

А.Г. Рубинштейн. «Моделирование экономических взаимодействий в территориальных системах». – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1983;

В.И. Суслов. «Измерения эффектов межрегиональных взаимодействий: модели, методы, результаты». – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние., 1991;

А.Г. Гранберг, В.И. Суслов. «СССР накануне распада: межреспубликанские экономические отношения». – Новосибирск, ИЭиОПП СО АН, 1997;

А.Г. Гранберг, В.И. Суслов, С.А. Суспицын. «Многорегиональные системы: экономико-математическое исследование». – Новосибирск: Сибирское научное издательство. 2007; и др.

2.2. Сектор моделирования взаимодействия территориальных систем

Он был создан в 1985 г. для развития методологии моделирования и анализа межуровневых отношений в системе «национальная экономика – регионы».

К началу 1980-х годов с становлением методологического фундамента межрегиональных исследований, созданием и осознанием перспективности модельно-методического инструментария прогнозирования банк возможных задач перерос возможности сектора межрегиональных народнохозяйственных проблем и началась его внешняя экспансия. Для реализации новых идей были созданы в составе отделов территориальных систем и оптимизации отраслевых систем специальные подразделения с задачами развития методологии многоуровневого моделирования и анализа. Их возглавили сотрудники сектора межрегиональных народнохозяйственных проблем С.А. Суспицын и А.А. Чернышов, (позднее Чернышова заменил Н.И. Суслов).

Так, появившийся в отделе в 1985 г. сектор моделирования взаимодействия территориальных систем под руководством С.А. Суспицына стал центром системных модельно-методических исследований многорегиональных систем и объединил лучших в ту пору в институте специалистов по экономико-математическому моделированию. В его первый состав вошли С.Б. Барабаш, В.П. Бусыгин, В.И. Суслов и др.

Как направление экономико-математических исследований эти разработки к началу 1980-х годов оформились в виде исследовательского проекта СИРЕНА (СИнтез РЕгиональных и НАроднохозяйственных решений)¹. С самого начала этот проект рассматривался как конструктивный шаг в реализации идей системного моделирования, заложенных в концепции системы моделей ИЭОПП. Другой причиной его появления и разработки явились все более ощутимые потребности большей детализации отдельных региональных блоков в специализированных межрегиональных межотраслевых моделях, вплоть до встраивания в них детализированных региональных моделей. Погружение условий развития отдельных регионов в систему межрегиональных взаимосвязей позволяет эндогенизировать влияние внешних факторов регионального развития и повышает обоснованность прогнозных расчетов. Но основным побудительным мотивом возникновения проекта стало усиление внимания к изучению отношений в двухуровневой системе «народное хозяйство – регионы», основной темы для стран с федеративным устройством.

Решение этих задач в рамках этапа СИРЕНА-1 предполагало развитие общей методологии многоуровневого моделирования, создание эффективных алгоритмов согласования решений в двухуровневой системе «национальная экономика – регионы», в т.ч. и для организации взаимосвязанных расчетов по пространственно разнесенным региональным и межрегиональным моделям.

Первые подходы к согласованию решений в двухуровневых системах «регион – национальная экономика» опубликованы в работах:

Гранберг А.Г. «Многоотраслевые модели комплексного размещения производительных сил в народном хозяйстве» // Оптимальное территориально-производственное планирование / под ред. А.Г. Аганбегяна и Д.М. Казакевича. Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1969, с. 81–120;

¹ С позиций сегодняшнего дня в развитии проекта СИРЕНА можно выделить три этапа, условно обозначаемых далее, как СИРЕНА-1, СИРЕНА-2 и СИРЕНА-3. Данная периодизация предложена А.Г. Гранбергом.

Гранберг А.Г., Чернышов А.А. «Задача оптимального территориального планирования “Запад–Восток”». – Изв. СО АН СССР, 1970, №6. Серия общ. наук, вып. 2, с. 75–87;

Гранберг А.Г., Рубинштейн А.Г. Селиверстов В.Е., Суслов В.И., Чернышов А.А. «Модели согласования решений в системе “народное хозяйство – регионы”» // Моделирование социально-экономического развития территориальных систем (опыт исследований в социалистических странах) / под ред. А.Г. Гранберга, Г.М. Мкртчяна. – Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние, 1983, с. 6–68;

Суспицын С.А. «Согласование народнохозяйственных и региональных решений в проекте СИРЕНА» // Экономика и мат. методы. 1987. Т. XXIII, вып. 6, с. 1050–1059.

Уточненный алгоритм согласования решений крупных макрозон страны с учетом народнохозяйственных условий описан в книге – Гранберг А.Г., Суспицын С.А. «Введение в системное моделирование народного хозяйства» (Новосибирск. Наука, Сиб. отд-ние, 1988). Там же предложена концепция моделирующего стенда территориальных прогнозных исследований, составившая методологическую основу для согласования решений пространственно распределенных комплексов региональных моделей. Обобщению этого этапа исследований проблематики многоуровневой оптимизации многорегиональных систем посвящены монографии: «Проект СИРЕНА: методология и инструментарий» (Новосибирск. Наука. Сиб.отд-ние, 1991); «Система моделей в народнохозяйственном планировании социалистических стран: теоретико-методологические основы и опыт построения» (Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1990); С.А. Суспицын. «Моделирование и анализ межуровневых отношений в Российской Федерации» (Новосибирск: изд-во ИЭОПП СО РАН. 1999); А.Г. Гранберг, В.И. Суслов, С.А. Суспицын. «Многорегиональные системы: экономико-математическое исследование» (Новосибирск. Сибирское научное издательство. 2007).

Некоторые итоги этапа проекта СИРЕНА-1. Для отработки методик и алгоритмов согласования решений в системе «национальная экономика – регионы» была разработана малоразмерная версия (макет) модельного комплекса. Он включал малоразмерные модели народнохозяйственного и регионального уровней, упрощенные условные или агрегированные территориальные системы. В программно-формальном отношении макет эквивалентен финальному образу модельного комплекса, приближение к которому происходит по мере на-

копления конкретного опыта, но имеет более широкий состав моделей, методических схем, более широкое целевое назначение.

Изучаемые в проекте методы согласования решений основывались как на модификации известных алгоритмов децентрализованных прогнозных расчетов, так и на разработке новых методов построения согласованных решений, использующих малоитеративные процедуры обмена информацией между уровнями.

Важной внешней функцией проекта СИРЕНА-1 является согласование расчетов по пространственно распределенным региональным комплексам моделей. Эти модели описывают с необходимой степенью детализации процессы регионального развития. Они разрабатываются в региональных центрах и отражают квалификацию разработчиков, специфику региона, заинтересованность региональных органов управления в их использовании. Подключение региональных комплексов расчетов к проекту СИРЕНА-1 позволял в каждом региональном центре, ведущем исследования развития своего региона, иметь оценки прогнозных решений с позиций конечных народнохозяйственных результатов. При этом открывалась возможность эндогенизации вектора внешних связей региона и установления их рациональной структуры и интенсивности. На этом этапе дело сводилось преимущественно к построению рефлекторных межрегиональных моделей с соответствующей региональной специализацией. Были предложены оригинальные схемы согласования решений таких моделей, предполагающие горизонтальные обмены между рефлекторными моделями сводными аналогами детализированных региональных блоков.

Опыт таких совместных исследований накоплен по Дальнему Востоку, Уралу, Казахстану, Украине («Проект СИРЕНА: методология и инструментарий». – Новосибирск: Наука. 1991, 255 с., с. 211–249). Эти исследования впоследствии были отражены в ряде монографий, посвященных содержательным проблемам развития выделенных регионов в системе межрегиональных связей:

Геец В.М. «Прогнозирование динамики и структуры общественного производства союзной республики» (АН УССР, Институт экономики, Киев, Наук.думка, 1987);

Минакир П.А. «Синтез отраслевых и территориальных плановых решений» (АН СССР, ДВО, ИЭИ. М.: Наука, 1988);

«Моделирование развития региональной экономики». (Сб. статей под ред. С.Б. Байзакова. Госплан КазССР, НИИПИН, Алма-Ата, 1981).

Другой подход был основан на построении и разовом обмене функциями отклика региона и народного хозяйства на его внешние связи, получаемыми статистической обработкой серий параметрических расчетов при вариации показателей внешних связей регионов. При этом возникают два типа гибридных моделей, по разному сочетающих условия региональной и народнохозяйственной моделей. Выполненные эксперименты подтвердили конструктивность подхода¹.

Обобщением этих подходов стала концепция моделирующего стенда территориальных исследований, рассматриваемого регулярной основой получения согласованных решений по пространственно распределенным региональным моделям разного уровня и структуры. Его основную несущую конструкцию составляет трехмерная решетка (уровни иерархии, конкретные объекты, типы моделей) и система стандартов, поддерживаемая специально разработанными программными средствами – стандартов входной и выходной информации, стандартов обмена данными между уровнями иерархии, стандартами преобразования исходных моделей для размещения их в соответствующих ячейках стенда².

Этап СИРЕНА-2. На этом этапе развития проекта СИРЕНА разрабатывались методы и модели для анализа регулярных задач государственной региональной политики. Формально задачи этого класса относятся к классу задач, предполагающих односторонние межуровневые взаимосвязи по принципу «верх-низ», в которых федеральный центр задает управляющие воздействия, а на региональном уровне оценивается их результативность. В работах этого этапа основное внимание уделялось выявлению общих подходов к разработке региональных модельных комплексов и методических схем их использования.

Данные работы велись в течение ряда лет в совместных исследованиях ИЭОПП, ИЭ УрО, ИЭИ ДВО, ИСЭИ УНЦ, Иркутского научного центра СО РАН в рамках интеграционного проекта «Методология и инструментарий комплексной оценки влияния государственной политики на региональное развитие». Часть этих исследований нашла отражение в книге «Проект СИРЕНА: влияние государственной политики на региональное развитие» (Новосибирск: ИЭОПП, 2002, с. 15–151).

¹ «Проект СИРЕНА: методология и инструментарий» (Новосибирск: Наука, 1991, 255 с.).

² Гранберг А.Г., Суспицын С.А. «Введение в системное моделирование народного хозяйства» (Сиб. отд-ние, 1988, с.178–183).

Их ядро составили имитационные региональные модели гибкой структуры, позволяющие конструировать варианты развития регионов нового освоения с соблюдением балансов инвестиций, трудовых ресурсов, социальной и производственной инфраструктуры. Программно-методическое обеспечение было организовано в виде Генератора локальных прогнозов (ГЛП) и было испытано в серии прогнозно-аналитических расчетов. Специальная серия расчетов была посвящена проверке на динамическую и ресурсную сбалансированность сводных блоков долгосрочных региональных прогнозов и, в частности, Схем развития и размещения производительных сил регионов Сибири, очередной цикл разработки которых был завершён для сибирских регионов к концу 1980-х годов¹.

Позднее к 1995 г. была разработана новая постановка типовой региональной макромоделей, ставшая ядром комплекса СИРЕНА-2 на долгие годы². Идеино она близка классу агентно-ориентированных моделей (АОМ), активно разрабатываемых для разных объектов в настоящее время. В концептуальной модели региона выделялось пять принципиально различных групп субъектов экономических отношений в регионе: население; производители товаров и рыночных услуг; производители нерыночных услуг (в первом приближении это учреждения бюджетной сферы); региональная администрация; федеральный центр. Формально, макроэкономическая модель региона представляла имитационную систему рекуррентного типа мягкой балансировки параметров регионального развития, балансы выполняются с точностью до оцениваемых моделью их невязок.

Варианты этой модели были использованы в договорных работах по ряду регионов страны: Вологодской области (1991–1992), Тульской области (1993–1995), Омской области (1990–2000), Республики Якутия (1995–1996), Новосибирской области (1998, 2007), Хабаровскому краю (2000, 2006). По контрактам с Министерством экономического развития РФ (1995–2002) на основе упрощенного варианта этой модели был разработан расчетный комплекс для прогноза сводных показателей всех регионов РФ. Принципы и приемы его создания были в дальнейшем использованы при разработке последующих версий модельного комплекса СИРЕНА-2. В них объединены макроэкономические региональные модели, методы и модели

¹ «Проект СИРЕНА: включение внутрирегиональных прогнозов в систему территориальных расчетов» (Сб. науч. трудов под ред. С.А. Суспицына, М.Ю. Черевикой. Новосибирск. ИЭиОПП СО АН СССР. 1999. 162 с.).

² **Суспицын С.А.** «Макроэкономическая модель оценки направлений и приоритетов экономической политики в регионе» (Новосибирск. ИЭиОПП СО АН. 1995. 48 с.).

межрегиональных сопоставлений, мониторинговые системы регионального развития, процедуры и алгоритмы их использования в задачах обоснования вариантов государственной региональной политики, развития методологии измерения пространственных трансформаций экономики РФ¹.

Рабочая версия модельно-методического комплекса СИРЕНА-2 содержит 9 расчетных модулей, построенных единообразно – два для уровня страны (в разрезе федеральных округов и 25–28-региональной сетки) и семь для каждого федерального округа, рассматриваемых в разрезе входящих в него регионов.

Структурно в каждый модуль входят 5 подсистем:

- подсистема годового мониторинга социально-экономического положения регионов;
- подсистема регионального мониторинга по данным оперативной статистики Федерального агентства по статистике РФ;
- модельно-методические комплексы для краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных прогнозов социально-экономического развития регионов РФ.

Основу программно-методической среды составляют специально разработанные методики и процедуры, которые обеспечивают функционирование в едином режиме и заданной последовательности действий всех составных частей модельного комплекса. Одни из них носят частный характер, решая технические задачи сопряжения отдельных блоков, другие формализуют этапы общей методики и реализуют конкретные содержательные задачи общего процесса системных прогнозов регионального развития и их анализа. На этой основе базовые компоненты информационного, программного, модельно-методического обеспечения достаточно оперативно комплексуются в проблемно-ориентированные расчетные комплексы для решения актуальных содержательных прогнозно-аналитических задач.

Основные результаты этих исследований опубликованы в серии сборников научных трудов под общим названием «Проект СИРЕНА:...» и в следующих монографиях:

С.А. Суспицын. «Макроэкономическая модель оценки направлений и приоритетов экономической политики в регионе» (Новосибирск. ИЭиОПП СО АН, 1995);

¹ Наиболее полное описание структуры, состава и прикладных расчетов даны в книге «Оптимизация территориальных систем» (отв. ред. С.А. Суспицын, Новосибирск: изд-во ИЭОПП, 2010, 660 с.).

С.А. Суспицын. «Моделирование и анализ межуровневых отношений в Российской Федерации» (Новосибирск, изд-во ИЭОПП СО РАН, 1999);

«Проект СИРЕНА: влияние государственной политики на региональное развитие» (Колл. мон., отв. ред. С.А. Суспицын. Новосибирск: ИЭОПП, 2002);

С.А. Суспицын. «Проект СИРЕНА: комплекс моделей и процедур ситуационного анализа регионального развития» (Новосибирск: ИЭОПП, 2002);

С.А. Суспицын. «Барометры социально-экономического положения регионов России» (Новосибирск: ИЭОПП, 2004);

А.Г. Гранберг, В.И. Суслов, С.А. Суспицын. «Многорегionalные системы: экономико-математическое исследование» (Новосибирск: Сибирское научное издательство, 2007);

«Модельно-методический инструментарий прогнозирования социально-экономического развития Сибири и ее регионов» (Раздел VI в кн. «Сибирь в первые десятилетия XXI века». Новосибирск. ИЭОПП, 2008).

В рамках проекта СИРЕНА-2 развивались подходы к организации совместного использования оптимизационных межрегиональных межотраслевых моделей и макроэкономических региональных моделей в прогнозах пространственного развития РФ и ее макрорегионов, используемые в обосновывающих расчетах к стратегиям пространственного развития РФ, Сибири, Дальнего Востока, Урала, зоны Севера, других макрорегионов РФ; при пространственной развертке основных параметров национальных сводных сценариев социально-экономического развития страны; при анализе пространственных трансформаций экономики РФ; при оценке влияния финансового и экономического кризиса на пространственную структуру социально-экономического развития РФ¹.

Отдельные этапы этих исследований представлены в публикациях:

Гранберг А.Г., Кулешов В.В., Суслов В.И., Суспицын С.А., Селивёрстов В.Е., Ершов Ю.С., Минакир П.А., Михеева Н.Н.

¹ Совместное использование ОМММ и региональных макромоделей комплекса СИРЕНА-2 приносило очевидный синергический эффект. Решения по ОМММ подкреплялись их разверткой по более дробной территориальной сетке, а расчеты регионального уровня опирались на системно сбалансированные сценарные условия развития регионов, определяемые по решениям ОМММ. Подробнее методика расчетов описана в кн. «Оптимизация территориальных систем» (отв. ред. С.А. Суспицын. Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2010, 660 с. – С. 284–288).

«Воздействие мирового кризиса на стратегию пространственного социально-экономического развития Российской Федерации» // Россия в условиях мирового кризиса: аналитические доклады победителей конкурса / Рос. гуманитар. науч. фонд. – М.: РГНФ, Языки славянских культур, 2009. – С. 47–69.

Суслов В.И. «Подходы к разработке и согласованию стратегий экономического развития макрорегионов страны» // Экономика региона. – 2009. – № 3. – С. 9–20.

Суслов В.И. «Стратегия экономического развития макрорегиона: подходы к разработке, структура, модели» // Регион: экономика и социология. – 2009. – № 4. – С. 3–31.

Суспицын С.А. «Макроэкономические оценки Стратегии развития Сибири» // Регион: экономика и социология. – 2006. – № 4. – С. 3–14.

Суслов В.И., Суспицын С.А., Селивёрстов В.Е. «Социально-экономическое развитие Сибири в системе российских и мирохозяйственных связей» // Регион: экономика и социология. – 2009. – № 2. – С. 197–201.

Суспицын С.А. «Методология измерений устойчивых трансформаций социально-экономического пространства» // Регион: экономика и социология. – 2009. – № 2. – С. 179–182.

Этап СИРЕНА-3. Он представляет продолжение работ по этапу СИРЕНА-2 с целями дальнейшей технологизации расчетных процедур и создания эффективного инструмента организации прогнозных расчетов в иерархических пространственных системах, комплексно объединяющего контуры межуровневых и горизонтальных информационных потоков входных, задающих и расчетных показателей.

Основными задачами этого этапа проекта СИРЕНА являются:

- развитие методологии моделирования и прогнозирования социально-экономического развития иерархических пространственных систем;
- разработка методик межуровневого трансферта сценарных условий и корректной агрегации расчетных показателей в системе «Национальная экономика – макрзоны – федеральные округа – макрорегионы – субъекты РФ»;
- построение и верификация компьютерных систем прогнозных расчетов социально-экономического развития страны как многоуровневой пространственной системы (в разрезе 3 макрзон, 8 федеральных округов, 30 макрорегионов). Создание типовых комплексов прогнозных расчетов развития федеральных округов в разрезе субъектов РФ;

- накопление информационного фонда, разработка и компьютерная реализации средств ведения и обработки исходных и прогнозных данных, методик построения региональных индикаторов и их анализа при исследовании эволюции пространственной структуры экономики страны в разных сценариях ее развития;
- проведение серий прогнозных расчетов по степени радикализации сценария модернизации социально-экономической системы страны и анализ ее влияния на пространственную структуру экономики.

Конечной целью расчетов являются прогнозы развития РФ в разрезе 30 макрорегионов страны в выбранной системе показателей с построением балансов трудовых ресурсов, инвестиций и добавленной стоимости по каждому макрорегиону. Реализованные принципы проведения прогнозных расчетов состоят в следующем.

1. Прогнозные варианты развития регионов должны корреспондировать с задающими условиями национальных сценариев развития страны.

2. По сопоставимому кругу показателей свод региональных показателей должен быть согласован с их национальными аналогами.

3. Последовательная детализация задающих условий и основных параметров национального уровня осуществляется системно организованными процедурами иерархических прогнозов по схеме «верх-низ», охватывающими 4 уровня территориальной иерархии: «РФ – федеральные округа – макрорегионы – субъекты РФ». На каждом уровне используются типовые макромоделли расчета основных показателей регионального развития в комплексе с процедурами последовательной детализации и агрегации для их межуровневого трансферта.

4. Задающие условия верхнего уровня (развития страны в целом) могут формироваться как в режиме экзопрогнозов (использования внешних оценок возможного развития страны, например, сводных прогнозов МЭР, долгосрочного плана развития России (план 2020), вариантов расчетов по ОМММ и др.), так и в режиме эндопрогнозов, с опорой на имеющуюся в модельном комплексе СИРЕНА-3 сводную модель РФ.

По состоянию на начало 2010 г. основные итоги работ по проекту СИРЕНА-3 состоят в следующем. Разработаны рекурсивные алгоритмы пространственно-временных взаимодействий расчетных модулей регионов в иерархических системах: процедуры формирования иерархических массивов входных данных, расчетных показателей и индикаторов; динамической и пространственной детализации целевых

показателей сценарных расчетов; координации решений разноуровневых региональных моделей. Создана единая программно-методическая среда и набор типовых первичных элементов, позволяющих на регулярной основе оперативно генерировать нужные расчетные конструкции, иерархически связанные массивы региональных данных и обеспечивать прогнозные расчеты.

Разработаны проблемные спецификации действующих комплексов прогнозных расчетов развития регионов, и в их числе:

- комплекс прогнозных расчетов развития восточных районов РФ в разрезе 12 макрорегионов;
- комплекс прогнозных расчетов развития Уральского федерального округа в составе 4 субъектов РФ;
- комплекс прогнозных расчетов развития Сибирского федерального округа в составе 12 субъектов РФ;
- комплекс прогнозных расчетов развития Дальневосточного федерального округа в составе 9 субъектов РФ.

Проведены тестовые испытания и обсуждены результаты прогнозных расчетов в задающих условиях умеренно-оптимистичного сценария социально-экономического развития страны с демонстрацией результатов межуровневого трансферта макроэкономических сценарных параметров до уровня субъектов РФ восточных районов страны.

Некоторые итоги работ по проекту СИРЕНА-3 представлены в публикациях:

Суспицын С.А. «Прогнозы и оценки пространственных трансформаций на основе комплекса иерархических прогнозов» // Регион: экономика и социология. – 2010. – № 3. С.3–22;

«Оптимизация территориальных систем» / отв. ред. С.А. Суспицын. Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2010, 660 с. Гл. 14;

Суспицын С.А. «Проблемы координации макроэкономических и региональных долгосрочных решений» // Регион: экономика и социология. – 2016. – №1. С. 62–82.

2.3. Сектор формирования территориально-производственных комплексов¹

Для изучения проблемных территорий и процессов формирования территориально-производственных комплексов в 1969 г. в ИЭОПП СО АН был организован сектор формирования ТПК под руководством к.г.н. (затем д.э.н., проф.) М.К. Бандмана.

М.К. Бандман – широко известный ученый-регионалист, заслуженный деятель науки РФ, награжден медалью №1 Международной академии регионального развития и сотрудничества (МАРС), родоначальник «школы территориально-производственных комплексов (школы ТПК)». Он являлся бессменным научным руководителем сектора ТПК до 2002 года. С 1976 по 1989 год он являлся также руководителем отдела территориальных систем.

Основные исследования возглавляемого им коллектива были сконцентрированы на общей теории и практике размещения производительных сил страны, прогнозировании региональных систем, на вопросах освоения Сибири, решении Ангаро-Енисейской проблемы, совершенствовании формирующихся территориальных систем при освоении ресурсов проблемных регионов, на оценке последствий реализации крупных межрегиональных проектов, необходимости формирования новых транспортных коридоров в изменившихся геополитических условиях России, разработке интеграционных проектов, способствующих укреплению экономического пространства России и совершенствованию методов прогнозирования и реализации государственной региональной экономической политики в новых условиях хозяйствования. После распада СССР значительное внимание исследований сектора были посвящены анализу геополитического положения Сибири, условиям формирования транспортного комплекса региона и новых направлений выхода Сибири на мировые рынки. В процессе работы в районы исследований проводились научные экспедиции с посещением предприятий, встречей с органами власти административных районов. Результаты фундаментальных исследований сектора всегда имели практическое значение. Они использовались при подготовке Институтом многочисленных прогнозных документов по развитию Сибири.

В первый состав сектора входили: М.К. Бандман, В.В. Воробьева, В.Д. Ионова, Ж.К. Архангельская, М.А. Малиновская, С.В. Гло-тов, Л.И. Севастьянов, Н.И. Ларина, В.Ю. Малов, Т.Г. Ратьковская,

¹ Параграф подготовлен совместно с В.Д. Ионовой и В.Ю. Маловым.

М.Ю. Черевикина, О.П. Бурматова и др. После ликвидации сектора В.Н. Богачева с 1976 г. в него были переведены С.А. Суспицын, В.И. Клисторин.

В секторе практиковался коллективный принцип работы, когда каждый, занимаясь конкретной проблемой, вносил свою лепту в общий результат.

На протяжении сорока лет научные исследования проводились по рассмотренным ниже направлениям.

Территориально-производственные комплексы: теория и практика научных исследований. Теория ТПК – составная часть общей теории размещения и территориальной организации производительных сил. В 1950–1960-х годах страна приступила к широкомасштабному освоению сибирских ресурсов. Практика постепенно привела к формированию территориально-производственных сочетаний различного типа и ранга, среди которых ведущее место заняли ТПК.

ТПК являются территориально-производственной системой, в составе которой взаимодействуют элементы трех более крупных систем: экономической, демографической, природной. Формирование и функционирование ТПК осуществляется в результате взаимодействия составных элементов в условиях конкретной территории и отрезка времени. Эффект ТПК, в отличие от отраслевых систем, происходит за счет рационального развития инфраструктуры, использования локальных (земельных, водных) и трудовых ресурсов. Следовательно, ТПК является пространственной формой организации производительных сил, в которой реализуются преимущества специализации, кооперирования, комбинирования всех элементов хозяйства, рационального использования всех ресурсов и охраны среды, организация жизни населения и управления. Результаты исследований с 1969 по 1974 год публиковались в сборниках научных трудов (вып. I–VIII) «Экономико-географические проблемы развития ТПК Сибири».

Результаты решения практических задач по ТПК Ангаро-Енисейского региона с использованием предлагаемого «ТПК-подхода» и группы экономико-математических моделей изложены в одной из первых монографий сектора: «Формирование ТПК Ангаро-Енисейского (опыт использования экономико-математических моделей в предплановых исследованиях)», вышедшей в издательстве «Наука» в 1975 г.

Основу группы моделей составляют оптимизационные территориально-производственные региональные мезомодели (ТПРМ). Они имеют довольно четкую блочную структуру, включающую три основных блока модели: функциональный, производственно-транспортных связей и несколько территориальных. Все блоки связаны вектором

целевой функции и вектором ограничений. Основная публикация: «Моделирование формирования территориально-производственных комплексов». Новосибирск: «Наука», 1976.

С использованием этих моделей были решены задачи оптимизации размещения по Ангаро-Енисейскому региону и Иркутской области, системе ТПК Красноярского края, Саянскому ТПК, Причудью в тесном сотрудничестве со специалистами Гипрогора, КрасноярскГражданпроекта, Красноярского ПромстройНИИпроекта, ЦНИИП Градостроительства. Частично данные работы вошли составной частью в схемы и проекты районных планировок рассматриваемых территорий.

С 1979 года сотрудниками сектора подготовлены основополагающие монографии, вышедшие в издательстве «Наука», под общим заголовком: «Территориально-производственные комплексы:

Теория и практика предплановых исследований, 1980;

Планирование и управление, 1984;

Совершенствование процесса формирования, 1986

Предплановые исследования, 1988;

Прогнозирование процесса формирования с использованием сетей Петри, 1990.

Кроме того, вышли две монографии на английском языке:

Territorial Industrial Complexes: Optimization Models and General Aspects. – Moscow, Progress Publishers, 1980;

Regional development in the USSR. Modelling the formation of Soviet territorial-production Complexes [ed. M. Bandman]. London, Pergamon Press. 1985.

В проведенных исследованиях авторы подошли к необходимости не только выработки статуса и необходимых документов по ТПК, но решить вопросы организации процесса его создания. С привлечением строителей и проектантов была сделана попытка создания нового документа – генерального проекта ТПК (важнейшего предпланового инженерно-экономического документа на долгосрочную перспективу. Основная цель его разработки – увязка отраслевых и территориальных решений как в области технологии и взаимодействия между элементами ТПК, так и в области обустройства населения и охраны окружающей среды; окончательная привязка всех объектов отраслей специализации и основных элементов инфраструктуры к конкретным промышленным узлам, селитебным зонам и зонам отдыха с учетом интересов ТПК, решение вопросов организации строительного проектирования и самого строительства.

В наиболее полной мере разработанный «ТПК-подход» был использован в работе над Федеральной целевой программой освоения Нижнего Приангарья.

Федеральная целевая программа освоения Нижнего Приангарья. На всех конференциях по развитию Сибири, начиная с 1930-х годов, обсуждались вопросы освоения природных ресурсов этого региона (в первую очередь гидроэнергетических и лесных). Однако создавались только отдельные предприятия, осуществлялось «очаговое» освоение ресурсов Нижнего Приангарья. Распад Союза изменил условия ресурсообеспечения России, так как значительная часть источников сырья осталась за ее пределами. Для решения возникших проблем появилась необходимость переоценки ресурсного потенциала многих регионов и выхода «за ресурсами» на новые территории. В этой ситуации в соответствии с оценками специалистов резко выросла народнохозяйственная значимость ресурсов Нижнего Приангарья, а сам регион по результатам научных и проектных исследований был признан одним из первоочередных проблемных регионов ресурсного типа в Сибири.

Работа над Федеральной целевой программой освоения Нижнего Приангарья с 1984 по 1996 год явилась значительной вехой работы коллектива и творческих усилий М.К. Бандмана. В 1986 г. был подготовлен первый научный отчет сектора «Нижне-Ангарский ТПК», содержащий обобщение научных и проектных материалов прежних лет, модифицированную к конкретным условиям региона экономико-математическую модель, исходную информацию к ней и результаты экспериментальных расчетов. В 1989 г. была проведена экспедиция («водная и вертолетная») в административные районы Нижнего Приангарья и Эвенкию, сопровождаемая совещаниями с представителями предприятий, геологических партий и органов власти. С 1990 г. научные исследования проводились по заданию Госплана СССР и Госплана РФ в тесном сотрудничестве с различными ведомственными организациями в рамках разработки соответствующих отраслевых схем с выделением Нижнего Приангарья. Результатом стала публикация 11 работ (препринты и сборники статей).

Для рассмотрения представленных обоснований о необходимости включения освоения Нижнего Приангарья в перечень проблем федерального значения, подлежащих программной разработке, была образована Правительственная комиссия под руководством заместителя Председателя Правительства РФ А.Н. Шохина, которая подтвердила целесообразность освоения этого региона. С 1995 г. по Постановлению Правительства РФ №49 «О Федеральной программе освоения

Нижнего Приангарья в Красноярском крае» (3 приложения к нему: «Статус Федеральной программы...», «Положение об администрации Федеральной программы...» и «Состав совета администрации...») была начата разработка концепции программы освоения Нижнего Приангарья с учетом переходного и постпрограммного периодов реализации отдельных мероприятий и проектов. В перечисленных документах были определены цель и задачи Программы, ее государственный заказчик – Администрация Красноярского края и головной разработчик – Совет по размещению производительных сил и экономическому сотрудничеству (СОПСиЭС).

В состав Программы входило несколько подпрограмм развития: топливно-энергетического комплекса, разработка месторождений углеводородного сырья, горнодобывающего и металлургического комплексов, лесопромышленного комплекса, транспортной сети и строительной базы, охраны окружающей среды и решение социальных проблем. Программа была разработана в «сценарном» режиме: индустриальный, социальный и экологический. В них предлагались различные варианты развития Нижнего Приангарья в целом и его отдельных промышленных центров и узлов: эволюционный, радикальный и максимальный.

Постановлением Правительства РФ от 22 февраля 1997 г. №203 «Об утверждении Федеральной программы освоения Нижнего Приангарья» Программа была поддержана, Постановлением Правительства РФ от 19 января 1998 г. №66 «О реализации Федеральной программы освоения Нижнего Приангарья» был дан старт ее реализации.

Основным научным результатом работы над программой освоения Нижнего Приангарья является предложенная логическая схема проведенного исследования, которая может быть рекомендована как для подобного типа разработок, так и для управления процессом реализации программы. При этом авторы исходили из того, что комплексный подход совершенно необходим к исследованию существа проблемы, оценки условий и социально-экономических последствий ее решения. Однако при формировании самой программы как документа в основу должен быть положен селективный принцип отбора программных объектов и мероприятий, которые непосредственно связаны с решением конкретной проблемы. Этим данный тип целевой программы должен принципиально отличаться от комплексных программ социально-экономического развития субъектов Федерации. Кроме того, при формировании такого типа Программ следует особо

выделить не только первоочередные, быстрокупаемые и среднесрочные объекты и мероприятия, но и исследовательские проекты более отдаленной перспективы, реализация которых определит будущее региона.

Результаты более чем 10-летней работы над Программой освоения Нижнего Приангарья легли в основу двух монографий:

«Территориально-производственные комплексы: Нижнее Приангарье». Новосибирск: Наука, 1992.

«Нижнее Приангарье: логика разработки и основные положения концепции программы освоения региона». Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 1996.

Большое значение в этот период имело сотрудничество в работе над Программой с голландскими учеными, научный контакт с ними был установлен М.К. Бандманом. Работа по Программе Нижнего Приангарья в 1992 г. прошла по конкурсу и получила грант Нидерландского национального научного совета (Nederlandse organisatie voor wetenschappelijk onderzoek – NWO) голландского правительства. Была образована исследовательская группа, проведено несколько тематических семинаров, осуществлена ознакомительная поездка в Нижнее Приангарье, Иркутск, Братск, Усть-Илимск и Красноярск. Результатом совместной работы стало издание в 1995 г. в Нидерландах монографии:

«Lower Angara Region: A new approach to regional development in Russia». – Utrecht-Rotterdam: The Royal Dutch Geographical Society, 1995 и подготовка двух компьютерных фильмов.

Проблемные регионы в системе государственной региональной экономической политики. Многие годы занимаясь проблемами развития и размещения производительных сил Сибири, участвуя в работах СОПСа при Госплане СССР, КЕПСа при АН СССР, ЦЭНИИ при Госплане РСФСР и других по прогнозированию на среднесрочную и долгосрочную перспективу развития Сибири в целом и отдельных ее территорий, продолжая исследования в области экономического районирования страны, М.К. Бандман с коллегами пришли к выводу о наличии двух основных направлений государственной региональной экономической политики: традиционное территориальное (реализуется по сложившейся «вертикали» исполнительной власти в пределах четко очерченных административных границ субъектов Федерации) и проблемное (для решения периодически возникающих крупномасштабных задач развития государства и не совпадающее с границами какого-либо одного субъекта Федерации).

Реализация проблемного направления предполагает разработку специальных целевых программ (примером является Программа освоения Нижнего Приангарья).

Среди проблемных регионов Сибири наибольшее распространение получили проблемные регионы ресурсного типа, т.е. регионы, где решались задачи создания крупных производственных баз путем интенсивного вовлечения в хозяйственный оборот природных ресурсов территории. Яркие примеры таких регионов – Братско-Илимский, Южно-Якутский, Тимано-Печорский, Нижнее Приангарье.

Научным коллективом во главе с М.К. Бандманом в 1997–1999 гг. были проведены теоретические работы по выработке логики и методологии прогнозирования проблемных регионов ресурсного типа, которые включали разработку программ и механизма государственного регулирования процесса их реализации. В использовании потенциала ресурсных регионов, особенно в новой геополитической ситуации России, заинтересованы, как правило, и государство, и сам регион. Интересы государства определяются необходимостью укрепления основных базовых отраслей, ввода в хозяйственный оборот источников тех видов сырья, которых лишилась Россия, а также сырья на экспорт. Интересы региона определяются заинтересованностью в повышении уровня и качества жизни населения, в укреплении своей экономической независимости и позиций на внешнем рынке. Было уточнено место проблемного региона ресурсного типа среди территориальных образований и объектов программного государственного регулирования России. Аппарат выявления этих регионов был апробирован на трех уровнях: России, Сибири и Красноярского края.

Более подробные исследования типизации территориальных образований на уровне субъекта Федерации были осуществлены на примере Красноярского края (основном полигоне исследований сектора). Проведенный анализ показал, что дифференциация условий развития отдельных административно-территориальных образований (АТО) внутри края по ряду параметров существенно превышает дифференциацию между субъектами Федерации.

Проведенные исследования по АТО Красноярского края проводились в рамках выполнения проекта ТАСИС EDRUS-9602 «Региональная политика, направленная на сокращение социально-экономической и правовой асимметрии». В результате работы были предложены и опубликованы «Методические рекомендации по выявлению внутрирегиональной асимметрии в субъектах Федерации с целью определения путей сокращения ее в рамках государственной региональной экономической политики», Новосибирск, ИЭиОПП, 2000.

Межконтинентальные транспортные коридоры на территории России. Научные исследования коллектива начала 2000-х годов привели к выводу, что одной из важнейших задач федерального уровня является стратегическая необходимость формирования международных, в том числе трансконтинентальных транспортных коридоров.

Интернационализация звеньев транспортной сети должна быть использована для укрепления экономики как России, так и отдельных ее регионов. Задача последующих исследований заключается в обосновании того, что транспортные коридоры – не просто звенья международной системы, но органическая часть экономики территорий, через которые они будут проложены. Регионы должны взять на себя обслуживание коридоров и использовать свой грузообразующий потенциал экспортно-импортных операций для повышения объема грузопотоков. Коридоры должны дать импульс развитию экономики регионов и облегчить условия участия их в мировой торговле. Обоснования данных утверждений опубликованы в монографии «Проблемные регионы ресурсного типа: программы, проекты и транспортные коридоры», Новосибирск, ИЭОПП, 2000.

Проведенные исследования позволили выделить несколько транспортных коридоров, проходящих по территории России:

- Центральный – связывающий страны западной Европы со странами Юго-Восточной Азии, с выходами на Казахстан, Монголию, Китай и в перспективе на Корейский полуостров и в Японию (через тоннели на острова Сахалин и Хоккайдо). Основой коридора являются Транссибирская магистраль, автомагистрали «Байкал», «Амур» и другие.
- Арктический – межокеанический по Северному Ледовитому океану: Северный морской путь и Северо-Восточный проход.
- Северный – связывающий Северо-Восток европейской части страны с Дальним Востоком и простирающийся от берегов Баренцева моря (порт Индига) до порта Ванино на берегу Татарского пролива. Основой коридора станет Северо-Российская Евразийская магистраль в составе Баренцкомур – Северо-Сибирская и Байкало-Амурская магистрали.
- Енисейский – связывающий арктические и южные районы Средней Сибири и страны Северной Америки со странами Южной и Юго-Восточной Азии. В отличие от перечисленных, основу этого коридора образуют транспортная система «Енисей – СМП» и трансполярные воздушные трассы N1 и N2 кроссполярного воздушного моста «Америка – район Северного полюса – Азия».

В этот же период в секторе была выполнена работа по определению грузообразующего потенциала Ангаро-Енисейского региона для транспортной системы «Енисей – СМП» в рамках Международной программы освоения Северного морского пути (INSROP). Работа опубликована «Cargo Generating potential of the Angaro-Yenisei Region for the Northern Sea Route INSROP Working Paper 137–199 III.01.5. FNI, Norway, 1999. ISBN 82-7613-321-5».

Проблемы экономической интеграции Европейского Северо-Востока, Урала и Сибири. В контексте исторически и географически обусловленной неоднородности России угрожающими становятся современные центробежные процессы трансформации экономического пространства. Реально добиться сокращения разрыва в уровнях жизни между регионами России можно только путем создания условий для их саморазвития, использования собственных ресурсов и выгод экономико-географического положения. Одним из сдерживающих моментов сохранения России в существующих границах является интеграция экономики ее регионов. Именно поэтому исследования коллектива сектора были сосредоточены на поиске путей и оценке последствий интеграции экономики сопредельных проблемных регионов ресурсного типа (как объекта многолетних исследований сектора) и места этих регионов в решении федеральных проблем среднесрочной и долгосрочной перспективы. Регионы Крайнего и Ближнего Севера, Европейского Северо-Востока, Урала и Сибири были выбраны и обоснованы в тесном сотрудничестве с коллективами институтов не только Сибирского, но и Уральского отделения РАН (Институт истории, Институт социально-экономических проблем Севера Коми Научного Центра и др.).

В монографии 2002 г. (последней монографии, подготовленной под научным руководством М.К. Бандмана) «Проблемные регионы ресурсного типа: экономическая интеграция Европейского Северо-Востока, Урала и Сибири». Новосибирск: ИЭОПП, 2002) основное внимание уделено вопросам территориальной интеграции экономики регионов в процессе реализации национального уровня межотраслевых региональных и транспортных проблем России. Различны типы территориальной интеграции – от сопредельных регионов (Европейский Северо-Восток, Урал, Север Западной Сибири) до «гирлянд» регионов, расположенных в пределах зоны обслуживания (Северо-Российская Евразийская магистраль) или в крайних точках (Западный сектор СМП) евразийских транспортных коридоров. Показаны результаты поисковых работ, которые ведет в настоящее время коллектив сектора, по определению интегрального эффекта реали-

зации крупных межотраслевых и межрегиональных проектов и использованию его в практике прогнозирования и управления. Даются подходы к использованию корпоративной основы экономических отношений между участниками реализации проектов и программ.

2.4. Сектор эффективности капитальных вложений и проблем строительного производства в Сибири¹

Сектор был создан в 1969 г. для исследования инвестиционных процессов в Сибири. Единственным заведующим сектора, его научным руководителем и, если так можно выразиться, душой сектора был выдающийся советский ученый Виктор Николаевич Богачев. Благодаря широкой научной эрудиции, глубоким практическим знаниям и несомненному литературному дару он смог в короткие сроки создать научный коллектив, внесший большой вклад в научные достижения Института, стиль научного общения и работы. Даже сейчас исследования, проведенные в секторе более 40 лет назад, оказывают влияние на выбор тематики и тон научных дискуссий.

Большое значение в исследованиях сектора играла цельность теоретической и методологической базы исследований, наиболее полно выраженная в монографии В.Н. Богачева «Срок окупаемости» и его докторской диссертации «Норма эффективности и дисконтная ставка в экономической теории и хозяйственных калькуляциях» (1975 г.) и получивших дальнейшее развитие в других публикациях сотрудников сектора.

В свою очередь эти теоретические разработки и методология исследования восходили к работам А.Л. Лурье, В.В. Новожилова, Л.В. Канторовича и других советских экономистов и шли параллельно с работами Ю.В. Сухотина, О.С. Пчелинцева, В.Ф. Пугачева, А.Б. Залесского, В.Н. Лившица и многих других выдающихся советских ученых.

В качестве характерных черт методологического подхода следует выделить то обстоятельство, что локальные решения всегда принимаются вполне определенными хозяйствующими субъектами с позиций их интересов, ресурсных возможностей и ограничений и горизонта планирования. Это обстоятельство переводило популярную в те времена критику «ведомственности» и «местничества» в конструктивное русло обсуждения процедур и механизмов согласования народнохозяйственных и локальных критериев оптимальности.

¹ Параграф подготовлен совместно с В.И. Клисториным.

Вторая особенность подхода – последовательный учет фактора времени в применяемых моделях и осознание того, что время является экономической категорией¹. Динамический подход в то время был вовсе не общепризнанным. Наоборот, большинство исследователей в своих моделях рассматривали динамику как некую последовательность статических состояний.

Будучи последовательными сторонниками применения математических методов в экономических исследованиях, В.Н. Богачев и его ученики прекрасно понимали различие между теоретическими и прикладными моделями, рассматривая первые как язык науки, позволяющий преодолевать схоластические методы в научной дискуссии, а вторые – как методы получения количественных оценок.

Подход к решению как научных, так и прикладных проблем опирался на осознание взаимозаменяемости и поиска оптимального соотношения текущих и капитальных расходов, что в те годы получило название теории эффективности капитальных вложений.

Столь общий подход позволил проводить параллельно ряд исследований по различной тематике используя сходный математический аппарат и принципы исследования.

Что касается собственно строительного производства, то здесь основной идеей было понимание того, что в крупных региональных инвестиционных программах и проектах есть оптимальный срок их реализации, отклонение от которого приводит как к народнохозяйственным, так и локальным потерям, причем те и другие количественно не совпадали. Эта идея реализовывалась на примере программ формирования Братского и Усть-Илимского территориально-производственных комплексов Восточной Сибири (В.Н. Богачев, А.Г. Лавров, С.А. Суспицын и др.) и программы освоения зоны, прилегающей к Байкало-Амурской железнодорожной магистрали (В.Н. Богачев, В.И. Клисторин).

Основные результаты исследований в области организации строительства в «обустроенных» районах и пионерного освоения сводились к описанию механизма строительного и инфраструктурного мультипликаторов, что позволило сформулировать понятия фиксированных и переменных расходов применительно к формирующемуся комплексу, фактически дать новое представление о механизмах функционирования региональной экономики и предложить свое по-

¹ Это наглядно видно, например, в монографии «Фактор времени в плановой экономике» (инвестиционный аспект) / под ред. В.П. Красовского. – М.: Экономика, 1978.

нимание разделения целей и полномочий отраслевых и региональных органов управления¹.

Эти работы в прикладной части показали необходимость существенной корректировки сроков выполнения отдельных проектов в рамках программ формирования ТПК, позволили обосновать эшелонирование во времени процесса реализации строительной программы и скорректировать масштабы и темпы развертывания строительных баз в регионе². Кроме того, поскольку строительство ряда объектов в зоне БАМ предполагалось строить на государственные кредиты, предоставленные Японией, был специально рассмотрен вопрос об экономической эффективности проектов, реализуемых с использованием кредитных ресурсов в общепринятом в мировой практике понимании. Оказалось, что сочетание двух факторов: пионерного характера освоения территории, оборачивающегося запредельными значениями строительного и инфраструктурного мультипликаторов и реального использования кредитных инструментов делает экономически нецелесообразным реализацию значительной части проектов³. Последующая реализация программы в значительной степени подтвердила правильность указанных выводов.

Второе направление исследований связано с экономической оценкой месторождений минерального сырья, других природных ресурсов, как воспроизводимых, так и невозпроизводимых (В.Н. Богачев, Г.М. Мкртчян, С.А. Суспицын)⁴.

Выводы из работ, опубликованных по этому направлению, также сходны с предыдущими, что неудивительно в силу единства подхода, о чем говорилось выше. Прежде всего, было показано, что существуют оптимальные с народнохозяйственных позиций сроки отработки отдельного месторождения, последовательность ввода месторожде-

¹ Эти вопросы подробно освещены в сборнике статей В.Н. Богачева «Регионы России: теория, проблемы Сибири, экономика строительства (отв. ред. О.С. Пчелинцев, С.А. Суспицын. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 1999), а методологический подход и научная значимость результатов с позиций современной науки всесторонне охарактеризованы в предисловии к сборнику, являющемуся фактически вступительной статьей.

² Проблемы хозяйственного освоения зоны Байкало-Амурской Магистральной. Новосибирск: ИЭОПП СО АН СССР, 1975.

³ Научные основы программы освоения зоны БАМ. Новосибирск: ИЭОПП СО АН СССР, 1977.

⁴ Экономические проблемы использования природных ресурсов Сибири. Новосибирск: ИЭОПП СО АН СССР, 1978, Мкртчян Г.М., Суспицын С.А., Клисторин В.И. Оценка ресурсов в моделях природопользования. Москва: Наука, 1979; Природные ресурсы в моделях территориально-производственных систем. Новосибирск: Наука, 1982.

ний в эксплуатацию и реализации всей программы. Была выявлена структура рентных (прокатных) оценок месторождений и экономической оценки запасов полезных ископаемых в недрах. С современных позиций это полезно с точки зрения исчисления роялти и определения начальной цены на аукционах. Огромный прогресс по этой тематике исследований в последние годы объясняется не столько более глубоким пониманием существа проблемы, сколько учетом институциональных факторов, которых не существовало в 70-е годы прошлого века, и использованием более изощренных математических методов. Большое значение имело выявление в рентной оценке временной компоненты, связанной с ожидаемым спросом на минеральное сырье и, соответственно, динамику добычи. Эта часть выводов вполне соответствует современным представлениям на процессы ценообразования, учитывающие, помимо соотношений спроса и предложения, также и ожидания экономических агентов.

Исследование по экономической оценке городских земель (участков под застройку) привело к сходным выводам, но было, пожалуй, наиболее преждевременным с точки зрения восприятия потенциальными читателями и органами власти. Нежелание воспринимать участки городских земель не только как дефицитный, но и платный ресурс привело к свертыванию этой работы, но послужило основой для исследования и проектирования систем расселения в районах формирования ТПК и комплексного моделирования развития городских поселений¹.

Также достаточно актуальным с сегодняшней точки зрения представляется работа по оптимизации режимов воспроизводства парков оборудования. Сейчас мы знаем, что эта классическая задача математической экономики и стандартная задача из исследования операций. Но в то время это были пионерные исследования в нашей стране. Основная идея опять-таки состояла в том, что сроки службы оборудования, т.е. сроки его замены зависят в большинстве случаев от темпов роста спроса на продукцию отраслей, использующих данный вид оборудования, а также дополнительного фактора – технического прогресса. Возрастная структура парка оборудования, являющаяся функцией режима его обновления, может быть различной в зависимости от указанных факторов. В экономике, быстро растущей за счет экстенсивных факторов, роль морального износа минимальна, поскольку последний является существенным при ином режиме воспро-

¹ Опыт моделирования структуры территориально-производственных комплексов. Новосибирск: ИЭиОПП СО АН СССР, 1979; Методы анализа и модели структуры территориально-производственных комплексов. Новосибирск: Наука, 1979.

изводства. Да и сама политика перевооружения машинного парка в зависимости от типа и темпов технического прогресса в машиностроительных отраслях может быть различной: от интенсивного перевооружения до выжидательной.

В секторе также проводились иные исследования. Так А.Н. Корицким была подготовлена и успешно защищена кандидатская диссертация, посвященная оценке человеческого капитала. Нет нужды пояснять новаторский для отечественной науки характер подобной работы и научную смелость автора.

В целом, оценивая короткий период исследований в секторе эффективности капитальных вложений и проблем строительного производства в Сибири, следует отметить как удивительно удачный выбор тем исследования, актуальность которых была осознана большинством отечественных экономистов только спустя годы и даже десятилетия, так и высокий уровень проведенных исследований, послуживших базой для множества работ, проведенных в Институте много позднее.

2.5. Сектор комплексных проблем развития Западной Сибири¹

Сектор существовал с 1966 по 1985 год. Руководил им д.э.н. Орлов Б.П. – признанный авторитет в области экономической истории СССР и Сибири.

Борис Павлович Орлов, ученый-энциклопедист, был последовательным сторонником принципов историзма и динамичности в исследовании экономических явлений, концепций и стратегических намерений государства в развитии производительных сил на Востоке страны. В первой коллективной монографии ИЭиОПП СО АН СССР «Экономические проблемы развития Сибири» в 1974 г. Б.П. Орлов представил блистательный многогранный анализ экономического развития Сибири и Дальнего Востока, форсированной индустриализации экономики СССР в советский период до 1970 г.

Главное научное направление сектора – разработка методологии и методов ретроспективного анализа развития Сибири, изучение закономерностей экономического и социального развития Сибири во взаимосвязи с хозяйственным освоением территории Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции, формированием промышленных и территориально-производственных комплексов.

¹ Параграф подготовлен совместно с В.Н. Харитоновой.

Несмотря на немногочисленность научного коллектива (7–9 человек), сектор успешно вел масштабные исследования по следующим направлениям.

1. Ретроспективный анализ развития Сибири в разрезе экономических районов, широтных зон и отраслей промышленности с использованием эконометрических методов (к.э.н. Т.Б. Баранова, А.В. Тарасов, М.Н. Гинзбург, В.Н. Гориченская).

2. Программно-целевые аспекты формирования территориально-производственных сочетаний в новых районах хозяйственного освоения Севера Западной Сибири (Б.П. Орлов, А.А. Кин, А.П. Дубнов, А.В. Евсеенко, В.Н. Харитонова).

3. Анализ влияния межотраслевых взаимодействий на комплексность, сбалансированность и эффективность реализации инвестиционных программ развития промышленных узлов и территориально-производственных сочетаний (В.Н. Харитонова, В.И. Скоробогатова, И.А. Вижина). Мониторинг межведомственных противоречий, способов их разрешения в ходе освоения нефтегазового комплекса с оценкой их влияния на динамику и эффективность капиталовложений (Б.П. Орлов, В.Н. Харитонова). Феномен инвестиционного эха как фактор эффективности капитальных вложений в ЗСНГК (С.Д. Агеева), демографические процессы и формирование использования трудовых ресурсов в новых районах хозяйственного освоения (Т.Г. Гапонова, О.В. Костырева).

4. Закономерности формирования транспортной инфраструктуры и пространственной структуры ЗСНГК на различных этапах хозяйственного освоения нефтегазовых ресурсов (Скоробогатова В.И., Вижина И.А., Харитонова В.Н.).

Результаты исследований публиковались в ежегодных сборниках научных трудов сектора «Районы нового хозяйственного освоения и промышленный рост в Сибири» под научной редакцией Б.П. Орлова, коллективных монографиях. Отметим наиболее крупные из них: «Развитие народного хозяйства Сибири», 1978; «Тенденции экономического развития Сибири: 1965–1975». Новосибирск: Наука. 1978; «Сибирь в едином народнохозяйственном комплексе страны». 1980; «Экономика Сибири в разрезе широтных зон». Новосибирск: Наука. Сибирское отделение АН СССР, 1985.

С 1983 г. проблематика сектора концентрируется во все большей мере на проблемах программно-целевого планирования и оптимизации пространственной структуры ЗСНГК. В 1983–1987 гг. В.Н. Харитонова и В.И. Скоробогатова принимали активное участие в разра-

ботке сетевой модели долгосрочной программы развития Западно-Сибирского нефтегазового комплекса на период до 2005 г. как инструмента координации отраслевых планов для Западно-Сибирской межведомственной территориальной комиссии при Госплане СССР в рамках творческого коллектива отраслевого отдела и Тюменского отдела Института под руководством д.э.н. В.В. Кулешова и научном кураторстве академика А.Г. Аганбегяна.

Результаты работы получили высокую оценку Научного Совета по вопросам развития Западно-Сибирского нефтегазового комплекса в 1987 г. Методология, модели и сценарный анализ развития ЗСНГК и опубликованы в монографии «Перспективное планирование Западно-Сибирского нефтегазового комплекса», Новосибирск. Наука. Сибирское отделение АН СССР, 1987.

В научно-исследовательской деятельности Б.П. Орлов придавал большое значение научным экспедициям и непосредственному общению с руководителями предприятий, органами исполнительной власти городов и районов хозяйственного освоения. Это позволяло понять реальные управленческие проблемы, мотивацию принятия управленческих решений, выявить столкновения экономических интересов различных субъектов хозяйствования. В секторе выполнялся большой объем хозяйственных договоров с нефтегазодобывающими производственными объединениями, такими как «Нижневартовскнефтегаз», «Сургутнефтегаз», «Уренгойгазпром» в рамках ЛЭМИ НГУ.

Для формирования научного мировоззрения было чрезвычайно полезным участие сотрудников сектора в выездных сессиях Научного Совета по проблемам развития ЗСНГК в Тюмени, Нижневартовске, 1982 г., (председатель – академик А.Г. Аганбегян), выездных заседаниях «круглых столов» журнала ЭКО (Новый Уренгой, май 1981 г.) с ведущими управленцами, главными инженерами производственных объединений, геологами, строителями, буровиками. Содержательные экскурсии на промыслы, заводы давали возможность увидеть своими глазами непоказной трудовой героизм работающих и живущих на Севере людей, глубину социальных и экономических проблем.

В 1988 г. вышла в свет книга Б.П. Орлова «Сибирь: шаги индустрии». М.: «Советская Россия». В научно-популярном жанре Б.П. Орлов обобщил и систематизировал все коллизии хозяйственного освоения новых районов Сибири в 1970–1980-е годы, оценил влияние чрезмерной концентрации государственных капиталовложений в ЗСНГК на технологическое обновление и торможение развития «верхних этажей индустрии»,

машиностроения и перерабатывающих отраслей, уровень жизни населения Южной зоны Западной Сибири, угрозы застоя и депрессии в Ангаро-Енисейском регионе и Забайкалье. Спустя 20 лет мы имеем возможность оценить прогнозы экономика-историка.

2.6. Сектор комплексных проблем развития производительных сил Севера¹

Постановлением Президиума АН СССР и ГКНТ СССР от 8 сентября 1986 г. Институт экономики и ОПП СО АН был определен головной организацией по разработке «Комплексного прогноза использования природных ресурсов и развития производительных сил зоны Севера СССР на 1991–2015 гг.».

Для выполнения этой задачи в 1987 г. в институте был создан сектор комплексных проблем развития производительных сил Севера, в который вошли к.э.н. А.А. Кин, И.Я. Новикова, к.э.н. С.С. Гузнер, Т.А. Астраханцева, Е.В. Вихорева, О.Ф. Коцебанова, Е.В. Кузьмина, И.В. Чикунова, И.В. Шелковников. Возглавил сектор к.э.н. А.М. Поздняков. Позднее в новый сектор вошла Группа оптимизации пространственной структуры ЗСНГК под руководством д.э.н. Б.П. Орлова в составе к.э.н. В.Н. Харитоновой, И.А. Вижиной, Р.Б. Веремеенко, М.Н. Машенской.

Основное научное направление сектора – разработка методологии исследований оценки взаимосвязей экономических, геополитических и экологических аспектов социально-экономического развития Севера как макрорегиона экономики СССР и России, обоснование государственной северной политики, направленной на развитие эффективных интеграционных межрегиональных связей с другими регионами страны.

Для методического обеспечения исследований были созданы творческие коллективы по адаптации модельного инструментария, программных комплексов моделей «Сирена» и «СОНАР», использования генератора локальных прогнозов комплексного развития региона (д.э.н. С.А. Суспицын), оптимизационной многорегиональной межотраслевой модели (ОМММ) (к.э.н. С.С. Гузнер). Важную роль в организации и координации научных исследований институтов ДВО АН, СО АН, УрО АН, Карельского и Кольского филиалов АН, привлеченных к разработке Комплексного прогноза, сыграла Комплексная комиссия при Научном Совете РАН по региональной экономике. Возглавляли комиссию д.э.н.

¹ Параграф подготовлен совместно с В.Н. Харитоновой.

Г.П. Лузин (Кольский филиал АН), к.э.н. А.М. Поздняков (ИЭОПП СО РАН), д.э.н. Н.В. Игошин (Якутский институт экономики СО РАН). Ученый секретарь комиссии – к.э.н А.А. Кин. Под непосредственным руководством комиссии в 1990 г. в г. Мурманске была организована и проведена Первая Всесоюзная конференция по проблемам развития Севера СССР, единственная за всю историю освоения Севера в советский период. На выездных заседаниях Комиссии в г. Петропавловске-Камчатском, г. Петрозаводске, г. Пушкине, г. Новосибирске обсуждались методические разработки региональных разделов Комплексного прогноза и проблемы регионального развития в контексте с ролью дальневосточного, европейского и сибирского «северов» в решении стратегических задач страны.

Уже через три года коллективом сектора были подготовлены масштабные аналитические доклады «Север в новых хозяйственных условиях» (1989) и «Комплексный прогноз использования природных ресурсов и развития производительных сил зоны Севера СССР на 1991–2015 гг.» (под научным руководством академика А.Г. Гранберга, д.э.н. Г.П. Лузина, к.э.н. А.М. Позднякова, 1990). В этих работах впервые дана комплексная оценка места хозяйства Севера во всесоюзном разделении труда, выявлены наиболее важные проблемы развития, определены стратегические направления освоения природно-ресурсного потенциала Севера и народнохозяйственная потребность в ресурсах зоны Севера на перспективу. Выявлены угрозы социального угасания крупных городов по мере истощения запасов природных ресурсов. Впервые поставлена проблема перенаселенности Севера и обоснована необходимость государственной программы переселения и строительства жилья для выезжающих из районов Крайнего Севера и приравненных к нему местностей. Впервые поставлена проблема экологического районирования Севера, выявлены центры наиболее сильного антропогенного воздействия на природную среду зоны Севера и сформулированы направления экологической политики государства. Научно-методические результаты разработки Комплексного прогноза опубликованы в коллективной монографии «Развитие производительных сил Севера СССР» (1991).

По заказу Госкомитета по делам Севера при Правительстве РФ была разработана Российская программа развития районов Севера на 15–20 лет (руководители – академик А.Г. Гранберг, д.э.н. Г.П. Лузин, к.э.н. А.М. Поздняков). В ее разработке участвовало более 30 отраслевых и академических институтов. Уникальность программы состояла в том, что впервые государственная программа содержала обоснование темпов и форм структурных институциональных рыночных

преобразований экономики и социального сектора Севера России в переходный период. Программа предназначалась для Государственного комитета по делам Севера при Правительстве РФ как документ координации деятельности министерств, региональных органов власти субъектов РФ, разработки концепции Государственной поддержки социально-экономического развития северных регионов. Была одобрена Верховным Советом РСФСР. Основные положения Программы стали основой разработки новых законов о социальной политике государства в переходный период, механизмов обеспечения завоза грузов в районы Севера, государственной политики разгосударствления собственности, акционирования компаний, передачи социальной сферы ведомственного подчинения на балансы муниципалитетов.

В конце 1993 г. в связи с переходом к.э.н. А.М. Позднякова на работу в Госкомитет РФ по делам Севера заведующим сектором становится к.э.н. С.С. Гузнер, а с 1999 г. к.э.н В.Н. Харитонов.

В 1995–2000 гг. ключевое внимание уделялось разработке новых принципов и механизмов государственной региональной политики, бюджетного федерализма, структурной и инвестиционной политики государства, механизмов привлечения инвестиций в регионы Севера.

Нужен ли Север России – такова была постановка вопроса при переходе на критерии эффективности рыночной экономики и интеграции российской экономики в мировое хозяйство в условиях глобализации. На основе мониторинга социально-экономического развития Севера в 1990-е годы изучены особенности структурной и инвестиционной государственной региональной политики на Севере, механизмов реализации федеральных целевых программ в регионах Азиатского Севера (С.С. Гузнер, И.Я. Новикова, В.Н. Харитонova, И.А. Вижина).

В серии публикаций статей в научных журналах были представлены результаты исследований. Показано, что интеграция конкурентоспособных отраслей хозяйства Севера в мировую экономику сопровождалась разрывом экономических, управленческих, социально-культурных связей регионов Севера с регионами России. Выявлены конкурентные позиции Сибирского Севера, направления финансово-экономической интеграции регионов Юга и Севера Сибири, использование природной ренты для решения проблем эффективной реконструкции хозяйства Севера на базе использования промышленного потенциала южных районов Сибири. Предложены механизмы государственной поддержки межрегиональных инвестиционных проектов «север-юг» в ФЦП «Сибирь» и координации региональных механиз-

мов интеграции в рамках межрегиональной ассоциации «Сибирское Соглашение»

Важный вклад в научное обоснование организационно-экономических механизмов государственной политики по преодолению депрессии в районах нового хозяйственного освоения Севера представляет опубликованная в 1996 г. монография «Новая концепция развития региона БАМ» (А.Г. Гранберг, Е.Б. Кибалов, А.А. Кин, М.А. Ягольницер и др.). В ней подверглись инвентаризации геолого-экономические оценки эффективности освоения ресурсного потенциала с учетом рыночной конъюнктуры конца 90-х годов, предложены методы анализа и оценки стратегических решений развития регионов зоны БАМ и разработаны организационно-экономические и инвестиционные механизмы организации финансирования и реализации проектов и выхода на устойчивое развитие территорий, прилегающих к регионально-транспортной системе БАМ – Транссиб. Развитие этого подхода получило в исследованиях проекта РГНФ «Сахалин и Россия: экономический аспект консолидированного развития», руководитель А.А. Кин.

В период 2001–2007 гг., в фазе подъема российской экономики, возрастает роль геостратегической значимости Севера в интеграции российской экономики в мировое хозяйство с учетом национальных социально-экономических интересов. Главными направлениями научных исследований сектора становятся анализ основных тенденций трансформации северной государственной политики и оценка ее адекватности современным и прогнозируемым институциональным преобразованиям экономики и социальным институтам, а также разработка методологии отбора крупных инвестиционных проектов интеграционного типа, обладающих мультипликативными эффектами стимулирования экономического роста в проблемных регионах Азиатского Севера и регионах-партнерах. Развитие методологии ведется в двух направлениях. Первое составили методы прогноза социально-экономических последствий реализации крупных проектов, систематизации проектов по уровню их значимости в решении государственных задач, обеспечении экономического роста проблемных регионов Азиатского Севера.

Основным содержанием второго направления стали исследования методов государственного регулирования и влияния на реализацию интеграционных проектов. Приоритетными задачами становятся обоснования опорных стратегических проектов развития Арктики, Сибири и Дальнего Востока, транспортной инфраструктуры, роли Се-

верного морского пути (СМП) и евразийских транспортных коридоров в развитии мирохозяйственных связей Севера; сформулирована совокупность задач федерального уровня для их реализации (академик В.В. Кулешов, д.э.н. М.К. Бандман, к.э.н. В.Н. Харитонова). Было показано, что в условиях глобализации речь должна идти о государственной поддержке северных инвестиционных проектов инновационного типа, которые способны снизить негативное влияние дискомфорта условий хозяйствования и жизнедеятельности населения в регионах Севера. Разработан методический подход к оценке региональных мультипликативных эффектов Восточного коридора магистральных трубопроводов как интеграционных проектов развития Восточно-Сибирского нефтегазового комплекса, форм участия государства, регионов и промышленных компаний в реализации инфраструктурных проектов.

3. НАПРАВЛЕНИЯ ИССЛЕДОВАНИЙ И НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ ОТДЕЛА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

К 2016 г. структуру отдела территориальных систем составили три сектора:

- сектор межрегиональных народнохозяйственных проблем (зав. сектором д.э.н. Е.А. Коломак);
- сектор моделирования территориальных систем (и.о. зав. сектором д.э.н. В.И. Клисторин);
- сектор прогнозирования и анализа проблемных регионов Сибири (зав. сектором д.э.н. В.Ю. Малов).

3.1. Сектор межрегиональных народнохозяйственных проблем¹

Сектор межрегиональных народнохозяйственных проблем был создан в 1985 г. на основе сектора экономико-математических моделей и методов в оптимальном территориальном планировании. Основными направлениями научных исследований сектора являются:

- модернизация оптимизационных межрегиональных межотраслевых моделей и их адаптация к новым требованиям экономического развития в региональном разрезе;
- анализ и прогнозирование развития регионов России и страны в целом в системе прямых и косвенных межрегиональных и межотраслевых связей;
- изучение динамики пространственных различий и особенностей региональных реакций на макроэкономические и глобальные шоки;
- теория и практика стратегического планирования многоуровневой региональной системы;
- оценка агломерационных и внешних пространственных эффектов;
- анализ механизмов и результатов пространственного распределения экономической активности;
- изучение урбанистической системы России.

¹ Параграф подготовлен совместно с А.Н. Буфетовой, В.Ю. Ершовым, Л.В. Мельниковой, Е.А. Коломак.

Развитие методологии пространственного анализа на основе ОМММ (отв. исп. Ю.С. Ершов).

Модернизация оптимизационных межрегиональных межотраслевых моделей и их адаптация к новым требованиям исследования экономического развития в региональном разрезе. Модернизация аппарата прогнозирования пространственной структуры экономики России включает постановку и реализацию оптимизационной межрегиональной межотраслевой модели в соответствии с новым классификатором видов экономической деятельности, а также расширение номенклатуры отраслей. Еще одним направлением детализации является выделение отдельных регионов для изучения проблем развития территории с учетом интеграционных экономических связей внутри Сибири и страны. Для целей прикладного прогнозирования была реализована динамическая постановка оптимизационной межрегиональной межотраслевой модели с выделением двух временных периодов, расширено использование двойственных оценок в анализе перспектив развития региональной системы, осуществлен переход от смежных к сквозным связям между регионами. Получили развитие алгоритмы оценки эффектов межрегионального взаимодействия, зоны ядра и методика коалиционного анализа.

Оптимизационная межрегиональная межотраслевая модель была реализована в комплексе с точечной динамической межотраслевой моделью. В рамках макроэкономической модели формируются прогнозные параметры трудоемкости, материалоемкости, капиталоемкости, и структуры конечного потребления для России в целом, которые затем получают пространственную детализацию.

Анализ и прогнозирование развития регионов России и страны в целом в системе прямых и косвенных межрегиональных и межотраслевых связей. Аппарат межрегиональных межотраслевых моделей используется для построения прогнозов развития регионов и страны. Данный формальный инструментарий позволяет изучать сочетание целого спектра факторов, определяющих перспективы роста: возможности и границы развития отдельных секторов, сложившиеся тенденции в изменении потребления и производства, природно-климатические условия и географическое положение, наличие природных ресурсов и квалификацию трудовых ресурсов. Экономика отдельных регионов подвержена влиянию изменений в отраслевой структуре производства страны в целом, соотношению сырьевых, топливных и обрабатывающих секторов, в свою очередь, динамика и эффективность развития страны зависит от пространственных пропорций экономической активности.

Долгосрочное развитие России в существенной степени определяется динамикой и структурой роста мировой хозяйственной системы, рассмотренные сценарии глобального развития включали сохранение сложившихся мировых пропорций, принципиальное изменение мирового порядка, снижение значения энергоресурсов в мировой экономике. В рамках внутренней макрополитики изучались результаты инерционного, энергосырьевого и инновационного развития, диверсификации экономики, реализации крупных инфраструктурных и транспортных проектов. При анализе всех сценариев особое внимание уделяется соотношению стратегий и направлений развития западной и восточной частей страны, и в частности, Сибири.

Изучение динамики пространственных различий и особенностей региональных реакций на макроэкономические и глобальные шоки. Изучение динамики пространственных различий включает анализ характеристик конвергенции для разных индикаторов экономического развития, а также, основанной на них, оценки эффективности «экономического» и «социального» направлений в политике смягчения межрегионального неравенства.

Целый спектр работ сектора посвящен исследованию пространственного измерения кризисных явлений в России. Выявлялись факторы, скорость распространения, структурные характеристики кризиса и их влияние на перспективы развития территорий страны. Одновременно давались оценки новых условий и ограничений социально-экономического развития, и степень их дифференцированного воздействия на траектории развития регионов. Аппарат межрегиональных межотраслевых моделей используется для оценки эффектов сложившейся ситуации в пространственном измерении, наиболее вероятных тенденций и сценариев выхода России из кризиса с учетом региональной специфики и межрегиональной мобильности факторов производства. Наряду с анализом допустимости региональной и отраслевой структуры показателей перспективного развития страны исследуется обратный эффект: влияние пространственной структуры экономики на сводные макроэкономические показатели.

Уделяется внимание институциональным аспектам развития, оценивается адекватность антикризисных программ центрального Правительства и инициатив субфедерального уровня, их соответствие специфике территорий, экономической структуре деятельности и особенностям социальных процессов.

Теория и практика стратегического планирования многоуровневой региональной системы (отв. исп. Л.В. Мельникова). Ряд работ сектора посвящен теории стратегического территориального

планирования, при этом коллектив реализует свои предложения на практике, участвуя в разработке стратегий развития регионов. Одним из обязательных требований к качественной стратегической разработке является присутствие количественных характеристик и системы оценок эффективности реализации стратегии, без которых документ превращается в набор пожеланий. Отсутствие количественных ориентиров исключает возможность мониторинга достижения сформулированных задач и целей, а также управления реализацией стратегии.

Такого рода работа не может быть выполнена без применения формальных методов: современного экономико-математического аппарата, развитых моделей основных экономических участников (корпораций, отраслей, территорий, населения, государства), информационных технологий. Спектр применяемых формальных моделей и методов при разработке и реализации стратегий социально-экономического развития – довольно широкий: балансовые и оптимизационные, динамические и статические, межрегиональные и точечные модели, эмпирические методы, игровые модели, эволюционный, имитационный и проектный подходы. Направления применения формальных методов в стратегическом планировании территории с точки зрения их распределения по стадиям планирования следующие:

- на стадии обоснования необходимости разработки стратегии развития, согласования формата работы над стратегией, распределения функций и полномочий целесообразно использовать эмпирические методы и методы индивидуальной и групповой экспертизы;
- на стадии изучения особенностей внешней среды, выявления внешних угроз и вызовов, сравнительного анализа позиций региона следует применять эмпирические методы, методы индивидуальной и групповой экспертизы, мультирегиональные модели и системное моделирование;
- на стадии исследования внутренней региональной среды, оценки доступных ресурсов (финансовых, трудовых, материальных) и напряженности их балансов, выявления возможных рисков целесообразно использовать эмпирические методы, методы индивидуальной и групповой экспертизы, модели региональной системы, мультирегиональные модели, игровые модели и проектный анализ;
- на стадии формулировки целей, задач и системы мероприятий по реализации стратегии рекомендуется применять эмпирические методы, методы индивидуальной и групповой экспертизы, модели региональной системы, игровые модели, проектный анализ, теорию графов и сетей;

- на стадии разработки структуры управления, управленческой технологии и механизмов по реализации стратегии эффективными являются эмпирические методы, методы индивидуальной и групповой экспертизы, теория графов и сетей;
- на стадии разработки системы оценки эффективности реализации стратегии и мониторинга применяются эмпирические методы, методы индивидуальной и групповой экспертизы, теория графов и сетей, информационные аналитические системы.

Оценка агломерационных и внешних пространственных эффектов (отв. исп. Е.А. Коломак, А.Н. Буфетова). Экономическое развитие региона определяется его внутренними ресурсами и возможностями взаимодействия с другими территориями. Каналы межрегиональных влияний наряду с кооперативными и торговыми связями включают миграцию населения, распространение технологий и инноваций, диффузию знаний и информации, институциональные и социальные связи. Благодаря механизмам прямых и косвенных межрегиональных связей регион получает импульсы от процессов, зародившихся и протекающих на другой территории. Интенсивность взаимодействия соседних регионов определяется степенью интегрированности экономического пространства, которая зависит от общей экономической активности в стране, развитости и надежности систем коммуникации, а также от уровня межрегиональных физических и институциональных барьеров, сдерживающих мобильность факторов и результатов производства.

Связи даже между близкими регионами России затруднены из-за больших расстояний между центрами экономической активности, которые отделены территориями незаселенными или с низкой плотностью населения. Ограничивает взаимодействие регионов и отставание страны в развитии и в качестве транспортной инфраструктуры. Этим обусловлены сомнения в том, что в России экономическую активность соседних территорий можно рассматривать как фактор развития региона, когда это не связано с кооперативными связями, обусловленными специализацией. Усиливают скептицизм многочисленные примеры острой конкуренции между регионами – соседями за реализацию и размещение национальных и международных проектов.

Для оценки влияния регионов России друг на друга используется эмпирическое тестирование модели диффузии инноваций, адаптированной к изучению пространственного измерения. В модели эмпирического оценивания темп роста региона зависит от начального уровня производства в данном регионе, от средних темпов роста соседей региона и от среднего начального уровня производства сосе-

дей. Для учёта среднего начального уровня производства соседей региона и их среднего темпа роста применяется матрица пространственных весов.

Результаты оценивания модели показали, что коэффициент, который отражает вклад внешних пространственных эффектов, – положительный и статистически значимый. Это означает, что общая тенденция для страны в целом состоит в том, что экономическая активность в регионе стимулирует развитие других территорий, причем создает мультипликатор импульса, который затрагивает не только непосредственных соседей, но и более отдаленные области. Эффекты межрегиональной кооперации доминируют над эффектами межрегиональной конкуренции. Полученные результаты являются аргументами в пользу формирования активных институтов межрегионального взаимодействия, в рамках которых происходит интернализация внешних импульсов динамики роста отдельных территорий.

Анализ механизмов и результатов пространственного распределения экономической активности (отв. исп. Е.А. Коломак). Одним из направлений исследований сектора является тестирование на материале России выводов новой экономической географии, которая рассматривает неравномерное региональное развитие как естественный результат технического прогресса и рыночного механизма взаимодействия агентов. В работах изучаются тенденции в пространственной концентрации экономической активности, оценивается влияние рыночных факторов, изучается пространственное распределение производства и региональные различия в производительности труда.

Результаты показывают, что в России продолжается пространственная концентрация экономической активности, при этом скорость межрегиональной дивергенции – достаточно высокая. Высказанные в ряде публикаций предсказания, что рыночные реформы и отказ от централизованного планирования будут сопровождаться существенным перераспределением факторов производства и выпуска продукции на запад, не нашли подтверждения. Условия «первой природы» (благоприятная конъюнктура на глобальных рынках природных ресурсов и сырья) компенсируют преимущества «второй природы» (развитую инфраструктуру и емкие рынки западной части страны). Факторами, определяющими пространственную концентрацию и межрегиональные различия в производительности труда в России, являются плотность населения, размер и доступность рынков, а также степень диверсификации экономики. Рыночные трансформации в России определили усиливающуюся роль и рост влияния этих факторов. В результате, несмотря на активную региональную политику и значитель-

ные финансовые перераспределения федерального центра, различия между регионами в стране увеличиваются.

Изучение урбанистической системы России (отв. исп. Е.А. Коломак). Интерес к урбанистической системе связан с тем, что быстрый рост роли городов в экономических и социальных процессах стал мировым феноменом последнего столетия. Изучение эволюции городской системы России показало, что, во-первых, относительные пропорции городского населения России за годы реформ увеличились незначительно, массового потока сельских жителей в города не наблюдалось. Во-вторых, в стране идет постепенное сосредоточение населения в крупных городах. Наконец, утверждение, что два самых больших города Россия отстают по размерам от мировых стандартов, следует признать не совсем корректным.

Выявленные тенденции лишь отчасти соответствуют предсказаниям, высказанным в начале реформ. Прогноз миграции населения в крупные города оказался верным, однако скорость этого процесса не оправдала ожиданий, предполагалась более активная динамика в структуре урбанистической системы страны. Несмотря на неполную реализацию предсказанных эффектов рыночных механизмов, следует отметить, что в России наблюдается изменение пространственной урбанистической модели развития, оно, главным образом, связано с усилением агломерационных процессов и с ростом неоднородности городской системы страны. Очевидно, что и в ближайшей перспективе в стране будет идти дальнейшая концентрация городского населения в мегаполисах и крупных городах. Этот вектор в эволюции урбанистической системы соответствует мировым трендам, при этом ее темп в России даже отстает от ожиданий, которые были высказаны в начале переходного периода. Институциональные трансформации в России определили усиливающуюся роль рыночных факторов. Механизмы пространственной эволюции, которые запускает рынок, работают в России, и они оказывают значимое влияние на развитие российских городов, но большая инерционность систем расселения сдерживает агломерационные процессы в стране.

При этом оценки показали, что пространственный ресурс роста экономической эффективности в России связан скорее с изменениями во внутренней структуре городской системы, а не с ростом ее размеров. Одним из результатов анализа стал вывод о положительном влиянии разнообразия городской системы на уровень общей региональной продуктивности. Крупные городские центры имеют возможность обмениваться ресурсами развития с малыми и средними городами, снижать негативные эффекты конкуренции; окружающие территории, в свою очередь, используют положительные импульсы

развития городской экономики. Концентрация же ресурсов в одном центре негативно сказывается на экономическом развитии территории, лишая преимуществ маневра в размещении различных производств и гибкости в использовании экономик разного размера.

Еще одним результатом анализа стало заключение о большом разнообразии городских структур в субъектах Российской Федерации. Очевидно, что наличие таких существенных межрегиональных различий в урбанистических системах делает неэффективной универсальную пространственную городскую политику. Возможности децентрализации, которые предоставляет федеративная форма государственного устройства России, должны в данном случае быть востребованы. Изучение опыта регионального и муниципального экспериментирования может быть полезным для отбора эффективных моделей управления городскими системами.

3.2. Сектор моделирования территориальных систем¹

Перспективные направления анализа и прогнозирования развития многорегиональной системы РФ с использованием возможностей проекта СИРЕНА (отв. исп. С.А. Суспицын). Разработанное к настоящему времени модельно-методическое обеспечение проектов СИРЕНА-2 и СИРЕНА-3 дает возможность по новому изучать ряд важных задач пространственного анализа.

Измерения устойчивых пространственных трансформаций экономики России. Наблюдаемая неравномерность социально-экономического развития регионов РФ делает актуальной задачу выявления закономерностей изменений территориальной структуры, формирования методологических основ и конкретных методик оценки возможных межрегиональных сдвигов в экономике страны при разных сценариях ее развития.

Под пространственными трансформациями экономики ниже понимается процесс изменения долговременно устойчивых показателей развития многорегиональной системы РФ, очищенных от национальных трендов. Их измеримыми характеристиками могут служить динамические ряды сводных региональных индексов, обобщающих в себе многообразие частных индикаторов социально-экономического положения отдельных регионов.

Общая схема комплексной оценки территориальных сдвигов содержит следующие этапы:

¹ Параграф подготовлен совместно с В.И. Клисториным, А.В. Коледой, И.О. Семькиной, Т.В. Сумской.

- формирование массивов исходных показателей, достаточно полно раскрывающих социально-экономическое развитие регионов страны. Разработку процедур и алгоритмов их агрегирования в разных срезах (территориальном, отраслевом, временном);
- разработку процедур построения на этих массивах индикаторов регионального развития, приведенных к виду корректных межрегиональных сравнений (элиминирующих влияние ценовых искажений – региональных и инфляционных удорожаний);
- разработку моделей и методик прогнозирования таких наборов индикаторов;
- разработку методов сравнения построенных индикаторов между собой, между регионами и между годами рассматриваемого периода;
- построение оценок степени межрегиональных различий и желаемых уровней изменения региональных индикаторов (или их части), системно определяющих изменение общего уровня межрегиональной дифференциации и территориальных сдвигов в разных сценариях социально-экономического развития страны;
- выделение в пространстве региональных индикаторов системы упорядоченных региональных кластеров, изучение их эволюции и закономерностей межкластерных переходов.

Данный подход использовался при анализе эволюции многорегиональной системы РФ и Сибири в основных сценариях долгосрочного развития экономики страны.

Трансформации экономического пространства РФ можно рассматривать в рамках нормативного подхода, как движения к заданной территориальной структуре экономики, так и в позитивистских традициях, изучая эволюцию пространственного распределения экономической активности и выявляя ее причины, факторы и ограничения. В проекте развиваются две методические схемы решения этих задач.

Методические основы построения нормативных сценариев. Существуют объективные расхождения в методологии формирования стратегических условий и перспектив развития на национальном и региональном уровнях. Так последние докризисные сценарии развития экономики России разрабатывались в трех вариантах – инерционном, энерго-сырьевом, инновационном. Сценарии различались целевыми установками, сценарными условиями и итоговыми оценками развития. Эта логика (и тем более оценки) не может быть прямо перенесена на регионы, ряд которых просто не обладает возможностями раз-

вития по тому или иному типу (что такое энерго-сырьевой сценарий для Новосибирской области, или инновационный для Республики Алтай?). Или что такое сценарий модернизации на региональном уровне. Как вообще следует транслировать на регионы задающие условия национальных сценариев. И должны ли их важнейшие характеристики корреспондировать со сводом одноименных региональных показателей. Эти вопросы не обсуждаются и даже не ставятся. А без их решения можно ли получать аргументированные суждения о значимости того или иного региона для страны в целом, и оценивать, как меняются его позиции в разных сценариях и т.п.?

В 2014 г. был принят «Федеральный закон о стратегическом планировании в Российской Федерации»¹. В нем в статье 16 говорится, что стратегия социально-экономического развития Российской Федерации должна содержать:

- определение основных приоритетов и задач социально-экономической политики на долгосрочный период, обеспечивающих достижение целей социально-экономического развития Российской Федерации;
- приоритеты и направления регионального развития Российской Федерации.

Вопросы системной увязки этих задач остались без внимания и в лучшем случае могут быть прописаны в подзаконных инструктивных материалах.

Разработанный в рамках проекта СИРЕНА-3 комплекс иерархических прогнозов может быть уже сейчас использован для корректного доведения до регионов задающих условий вариантов развития страны в целом и в подкреплении сводных показателей их разверткой по регионам. В рабочей версии расчетного комплекса сценарные условия макроуровня задаются в наиболее общем виде на конечную дату расчетного периода с последующей их детализацией по определенным алгоритмам в территориальном, отраслевом и факторном разрезах и с распространением методами обратной рекурсии на более ранние периоды времени. Циркулирующая в системе информация образует непротиворечивые контуры потоков входных, сценарных и расчетных данных, как на каждом иерархическом уровне (страна, федеральный округ, субъект РФ) так и между уровнями согласно принципам обратимого сжатия информации.

¹ Федеральный закон от 28.06.2014 № 172–ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации» // Российская газета, №146, 3 июля 2014 г. По ряду причин ввод в действие этого закона отложен на неопределенное время (возможно, и в силу неготовности регламентов).

Основные результаты этого этапа исследований изложены в следующих публикациях С.А. Суспицына: *Сценарный анализ потенциальных пространственных трансформаций экономики России: методические подходы и эмпирические оценки // Проблемы прогнозирования. 2006, №4; Концепция и методология измерения устойчивых пространственных трансформаций экономики России // Регион: экономика и социология. – 2009. – №4. – С. 32–54; Прогнозы и оценки пространственных трансформаций экономики на основе комплекса иерархических расчетов развития многорегиональной системы РФ // Регион: экономика и социология. – 2010. – №3. – С. 3–22; Методология измерения устойчивых трансформаций социально-экономического пространства (с. 203–210). В кн.: *Фундаментальные проблемы пространственного развития Российской Федерации: междисциплинарный синтез. Отв. ред. академик В.М. Котляков. – М.: Медиа-Пресс, 2013, 664 с.; Проблемы координации макроэкономических и региональных долгосрочных решений // Регион: экономика и социология. – 2016. – №1. – С. 62–82.**

Построение «генетических» сценариев развития многорегиональной системы РФ. Реальный рост регионов РФ подчинен двум основным факторам, влияющим на их динамику: «генетически» обусловленным (внутренним) условиям развития и «наведенным» (внешним) факторам, вызванным импульсами программно-проектных решений крупных корпораций или государства. Последние в каждый период времени затрагивают ограниченное число регионов (освоение ресурсов в республике Коми или шельфа Сахалина, олимпиада в Сочи, саммит АТЭС в Приморском крае, губернаторство Р. Абрамовича на Чукотке и т.п.). Для таких регионов общим итогом в контексте межрегиональных сравнений может быть либо кратковременный всплеск экономической активности с его затуханием за пределами реализации подобных проектов, либо перевод экономики региона на новый уровень развития.

«Генетические» факторы обуславливают регионам, оказавшимся вне зоны активных внешних воздействий, более спокойную динамику развития, основанную на собственных потенциях и успешности совершенствования институтов, в т.ч. и наводимых государственной социально-экономической политикой¹. Многочисленные примеры слабого восприятия в регионах реформаций федерального центра в облас-

¹ Естественно назвать сценарий возможного развития российских регионов на основе «генетических» факторов «генетическим сценарием».

ти промышленной, инвестиционной и инновационной политики и т.п., во многом объясняются низким уровнем экономического развития, отсутствием условий (институциональных и ресурсных) для их реализации и недостаточной критической массой федеральных инициатив и выделяемых государством ресурсов через программно-стратегические проекты. Представляется, что фактические тренды развития большинства регионов России будут ближе к траекториям, определяемым генетическим сценарием, чем задаваемым модернизированной концепцией Стратегии-2020, или других нормативных сценариев развития экономики, предложенных позднее.

Вариант методики разработки генетического сценария состоит в следующем. Используется массив региональных индикаторов за десятилетний период, построенных на данных Федеральной службы государственной статистики РФ. Регионы описаны 10-компонентными векторами индикаторов: производство товаров (в разрезе промышленного и сельскохозяйственного производства), инвестиции в основной капитал, средняя зарплата, душевые доходы и ввод жилья, состояние потребительского рынка (оборот розничной торговли и платные услуги), уровень безработицы, бюджетная обеспеченность. Все индикаторы приведены к сопоставимому виду для межрегиональных сравнений: рассчитаны на 1 чел., приведены к условиям стартового года и нормированы к среднероссийскому уровню. Так подготовленные данные используются для построения сводных индексов регионов, кривых генотипов развития регионов по отдельным показателям и обобщающим индексам, системы региональных фенотипов. Сводные индексы, интегрируя многообразие частных оценок, комплексно характеризуют уровень регионального развития, а также обладают свойством большей устойчивости к случайным флуктуациям отдельных индикаторов. Вектора сводных индексов регионов образуют годовые панели, которые можно рассматривать в виде упорядоченных по возрастанию значений показателей. Сравнение между собой годовых панелей упорядоченных индексов характеризуется большой близостью представляющих их кривых (коэффициенты корреляции ближе к 1, чем для неупорядоченных панелей). Их усреднение за ряд лет и представляет кривую генотипа развития по показателю «Сводный индекс».

Такие же кривые можно построить для каждого используемого в расчетах индикатора. Их можно использовать и для анализа развития каждого конкретного региона в прошлом, и для оценки возможного его развития в будущем. В кривой генотипа аккумулируются пространственно-временные характеристики развития системы регионов в том случае, когда сами эти кривые слабо эволюционируют во времени.

Диапазон изменения этой кривой можно разбить на ряд интервалов, для каждого из которых рассчитываются обобщенные индексы, отражающие групповые свойства (фенотипы) развития регионов.

Расчеты прогнозных показателей основываются на следующей гипотезе: если к концу периода регион попадает в какую-то группу (сохраняя прежнее место или переходя в соседнюю группу), то в следующем временном цикле его развитие будет подчинено динамике соответствующего фенотипа. Обработкой прогнозных индикаторов можно построить кривые генотипов и для будущих периодов и оценить их возможную эволюцию.

Суспицын С.А. Анализ динамики пространственной структуры экономики России на основе генетического подхода РФ // Регион: экономика и социология. – 2011. – №2. – с. 80–99;

Суспицын С.А. Эволюция территориальной структуры Сибири в генетическом сценарии развития экономики // Интерэкспо ГЕО-Сибирь-2014.: сб. материалов международной конференции в 2 т. – Новосибирск: СГГА, 2014. – Т. 1. – С. 29–39; Suspitsyn S.A. Evolution of spatial structure of Siberia under conditions of self-development of Siberian regions // Local production systems and regional economic development : [collection of papers] / ed. by A.S. Novoselov, V.E. Seliverstov; Russian academy of sciences, Siberian branch, Institute of economics and industrial engineering, University of national and world economy, Ternopil national economic university, University of Lodz. – Novosibirsk–Sofia–Ternopil–Lodz: IEIE SB RAS, 2014. – P. 229–236; Suspitsyn S.A. Measurements in the space of regional indicators: Methodology, techniques, and results // Regional Research of Russia. – 2015. – Vol. 5, Is. 3. – P. 223–235.

Подход к анализу регионального развития на основе построения генетических сценариев позволяет по новому осмыслить некоторые задачи целеполагания государственной региональной политики в РФ, которая, на наш взгляд, нуждается в серьезном обновлении. Так, например, нет никаких оснований считать, что Сибирь входит в разряд регионов первоочередных государственных интересов. Следовательно, высока вероятность того, что развитие макрорегиона будет проходить близко к генетическому сценарию с выбросами по отношению к отдельным регионам, в которых векторы государственных, корпоративных и региональных интересов могут время от времени сближаться. Основополагающими в таком сценарии являются мотивации и условия саморазвития, проявления которого не сводятся к простому обладанию регионом необходимыми ресурсами. В данном случае

термин «саморазвитие» означает потенциальную готовность региона (подтверждаемую, в том числе и динамикой развития в предшествующие периоды) к переходу к другому фенотипу развития, как правило, более высокого уровня, обеспечиваемого всем комплексом институциональных, ресурсных и структурных условий, которыми уже обладает большинство регионов, входящих в данный фенотип. Обустроить поступательное движение регионов по кривой генотипа развития (от фенотипа к фенотипу) – вот новая постановка государственной региональной политики. А конструктивными проявлениями такой политики могла бы стать система целезадающих ориентиров развития регионов, адресно настроенных на их возможности, во-первых; реалистичных, так как они были достигнуты регионами более развитого фенотипа развития, во-вторых; и обеспечивающих поступательную динамику роста соответствующих индикаторов, в-третьих.

Дальнейшее развитие модельно-методического обеспечения проекта СИРЕНА-3. Планами исследований предусмотрено развитие методологии, методики и инструментария измерения пространственных изменений в экономике России на этапе модернизации экономического пространства и интеграции страны в мировую экономическую систему.

Будут разработаны новые подходы к построению системных оценок трансформации территориальной структуры России, развиты методы и модели прогнозирования пространственного развития страны, ее крупных макрорегионов. Предложенные подходы будут использованы при построении базовых сценариев модернизации пространственной структуры РФ, в модельных обоснованиях вариантов региональных стратегий модернизации. Содержательные результаты проекта будут опираться на масштабные вычислительные эксперименты на базе реальной информации, завершающим итогом которых будут количественные оценки пространственных изменений в изучаемых сценариях.

Основные ожидаемые результаты будут состоять:

- в выявлении устойчивых закономерностей трансформации социально-экономического пространства под влиянием внешних вызовов и стимулов развития регионов РФ, в разработке концепции и методики измерений пространственных трансформаций экономики России в условиях сценария модернизации экономики;
- в изучении свойств пространства региональных индикаторов, выявлении в нем устойчивых топологических структур, измерении дрейфа облака региональных показателей в многомер-

- ном пространстве индикаторов, изменения его конфигурации, размеров и распределения по региональным кластерам;
- в разработке методов, позволяющих осуществлять корректный трансферт задающих условий национальных сценариев на регионы, оценивать изменения территориальной структуры экономики РФ в разных сценариях социально-экономического развития страны;
 - в развитии комплексов прогнозных расчетов развития страны (в разрезе 30 макрорегионов), федеральных округов (в разрезе субъектов РФ), отдельных макрорегионов Сибири с детализацией их отраслевой и территориальной структуры;
 - в проведении серий сценарных расчетов пространственного развития страны в разрезе 30 макрорегионов, в получении и анализе системных оценок положения регионов РФ (отчетных и перспективных) и изменения территориальной структуры страны в целом.

Анализ институциональных факторов и условий развития регионов РФ (отв. исп. В.И. Клисторин). Современная экономическая наука уделяет значительное внимание роли институтов при анализе и прогнозировании экономической динамики. Это полностью относится и к региональным исследованиям.

Большая часть экономистов считает, что регион, под которым понимается объект территориально-административного деления страны или их объединение, можно рассматривать как некий аналог национальной экономики. В этом случае подходы, понятия, модели и индикаторы, используемые для анализа и прогнозирования развития национальной экономики можно использовать в региональных исследованиях. Другие же считают необходимой разработку специальной методологии для описания территориального развития страны.

Еще одним обстоятельством, заставляющим говорить о региональной специфике, является наличие местных барьеров и ограничений, связанных с развитием инфраструктуры. Поскольку инфраструктурные отрасли характеризуются, как правило, растущей предельной производительностью, преодоление такого барьера означает чистый выигрыш для всех субъектов экономики и региональной экономики в целом. В то же время инвестиции в устранение подобных барьеров являются неэффективными для каждого субъекта, поскольку инфраструктура представляет собой не просто общественное благо, а обладает свойством локальной комплементарности и, как правило, контролируется группами с особыми интересами. Сочетание существенной нелинейности зависимостей и институциональных условий

создает значительные трудности в региональном анализе. Многие пространственные характеристики оказывались неделимыми и дискретными, что затрудняет применение предельного анализа.

На региональном и локальном уровне существует ряд издержек, которые трудно или невозможно отобразить привычными классическими функциями в силу дискретности принимаемых значений и существования разрывов, плохо поддающихся формализации:

- издержки на транспорт и услуги других сетей;
- издержки по оплате труда, налоги, взносы на социальное страхование, процентная ставка;
- существенное влияние на уровень издержек оказывают климат, топография и политическое окружение.

Все это отражается на локальных уровнях издержек и ожидаемой экономии и обозначается эффектами агломерации или дезагломерации. Эффекты агломерации изучены достаточно хорошо, что и послужило основой для соответствующих теорий и рекомендаций. Противоположная тенденция – уход предприятий на периферию – установлен эмпирически, но исследован явно недостаточно. В современных российских условиях, когда экономическая активность стягивается в региональные столицы (из периферии в центр) и обширные территории превращаются в экономическую пустыню, исследование стимулов к децентрализации производства и расселения представляются актуальными.

Институциональный подход может использоваться в региональных исследованиях в разных направлениях, которые не являются полностью альтернативными. Прежде всего, это разработка подходов и инструментария для разработки различных планов и программ и их органического соединения с бюджетным процессом на региональном уровне. Это предполагает учет организационно-правовых факторов и условий, интересов отдельных участников процесса, анализ результативности деятельности некоторых из них, таких как институты развития, финансовые институты, качество бюджетного планирования, прозрачность деятельности институтов.

В качестве ключевых факторов развития рассматриваются уровень монополизации и диверсификации экономики, ее конкурентоспособность на национальном уровне, эффективность (мультипликаторы) бюджетных расходов, автономность бюджетных программ и устойчивость региональных и муниципальных финансов, соотношения типа дефицит бюджета – инвестиции и т.п.

Перспективными представляются исследования, связанные с включением в модель экономического роста региона транзакционных

издержек, что объединяет модели регионального развития с теориями международной торговли. В этом случае внимание обращено на измерение уровня издержек на регистрацию предприятий, поиск информации и осуществление рыночных взаимодействий с контрагентами и органами власти в процессе функционирования предприятий. Предполагается, что формирование кластеров, промышленных парков и т.п. позволяет снизить трансакционные издержки и повысить инвестиционную привлекательность регионов и городов.

Несколько шире рассмотрена проблема ускорения роста в разрезе регионов и городов с позиций выявления барьеров в региональном развитии и оценки эффективности региональных программ поддержки развития бизнеса.

Еще одним направлением развития региональных исследований является выявление и описание условий для оптимального соотношения централизации и децентрализации ресурсов и полномочий на различных уровнях государственной власти и муниципального самоуправления. Централизация ресурсов, казалось бы, должна повышать эффективность их использования, но она порождает патерналистские настроения вверху и иждивенческие – внизу. Децентрализация в принципе обещает обратные тенденции. Но эти утверждения требуют постоянной эмпирической проверки, поскольку институциональные условия в целом постоянно меняются. Подобные исследования в рамках теории федерализма проводились неоднократно, но в конечном итоге завершались на уровне исследования межбюджетных отношений и выработки рекомендаций по их совершенствованию.

Развитие институтов, помогающих субъектам экономики встраиваться в глобальные процессы и выходить на международные рынки, является главным условием повышения конкурентоспособности региональной и городской экономики. И здесь особая роль принадлежит финансовым институтам, развитию их региональной инфраструктуры и розничной сети. Разработка индикаторов и накопление данных, описывающих состояние региональных и муниципальных финансов, причем как по государственному, так и негосударственному секторам, могут поднять на качественно новый уровень региональные исследования.

В связи с изложенным возникает задача измерения степени интеграции региональной (городской) экономики в мирохозяйственные процессы. Очевидно, что наличие значительных групп посредников, в том числе и из других регионов, наличие теневой экономики и т.д. делают эту задачу достаточно сложной.

Развитие институционального подхода на региональном уровне предполагается в перспективе осуществлять по следующим направлениям.

Влияние бюджетной политики на экономический рост (региональный и муниципальный уровень). Оптимальное распределение полномочий и ответственности между уровнями власти (бюджетный федерализм) является необходимым условием для эффективного взаимодействия органов власти различного уровня на конкретной территории для решения собственных задач и совместного обеспечения экономического роста. Чрезмерная централизация, равно как и децентрализация финансовых потоков на территории имеют негативные последствия, выражающиеся, с одной стороны, в иждивенческих настроениях и лоббизме со стороны нижестоящих уровней власти, и в неэффективном использовании финансовых ресурсов – с другой. Таким образом, научная проблема, имеющая важное прикладное значение состоит в выявлении экономических последствий межбюджетных взаимодействий (масштабов и инструментов межбюджетных отношений), оценки динамики собственной доходной базы региональных и местных бюджетов и выявление факторов, определяющих их динамику.

Что касается региональных и муниципальных бюджетов, то важной проблемой является влияние структуры бюджетных расходов на экономический рост. Известно, что различные статьи расходов (текущих и капитальных) обладают различным мультипликативным воздействием на динамику макроэкономических показателей на уровне страны. Следовательно, можно сформулировать гипотезу о том, что на региональном уровне могут иметь место аналогичные эффекты, и задача состоит в измерении региональных мультипликаторов бюджетных расходов и оценке их устойчивости.

Анализ и прогнозирование экономической динамики региональных систем на основе программно-проектного подхода. В отделе территориальных систем, в том числе в секторе моделирования территориальных систем накоплен значительный опыт разработки прогнозов развития регионов различного уровня как базового этапа разработки различного рода стратегических документов (стратегий и программ). Последним примером подобного документа стала Программа реиндустриализации экономики Новосибирской области. Принципиальным отличием прогнозирования в рамках разработки стратегий от иных работ, связанных с прогнозированием развития территориальных систем является более тщательная проработка вопросов, связанных с институциональными условиями реализации программ и планов, выявлением потенциальных источников финансирования программных мероприятий и разработка рекомендаций по этапам реализации стратегии или программы. Обычно стратегические документы базируются на выделении и обосновании приоритетных

проектов, реализуемых на территории региона. Отсюда возникают задачи комплексной оценки таких проектов и их косвенного влияния на иные сектора региональной экономики, оценки масштабов и возможных источников финансовых ресурсов и социально-экономических последствий концентрации ресурсов на приоритетных направлениях.

Региональные финансы. Помимо проблем изучения консолидированных бюджетов регионов нуждаются в углубленном анализе состояние и динамика финансового сектора и финансов нефинансовых предприятий и организаций. Процессы консолидации в финансовом секторе, прежде всего в банковском, оказывают значительное влияние на структуру региональных финансовых рынков, доступность кредитов и размеры сбережений в нефинансовом секторе. Развитие финансовых институтов и операций с недвижимостью существенно влияет на общую динамику доходов населения и ВРП. Требуют изучения процессы формирования региональных и межрегиональных финансовых центров и экспорта финансовых услуг за пределы региона. В целом развитие финансовых институтов и экономики региона тесно связаны между собой и порождают необходимость интегральных исследований. Ближайшая цель состоит в разработке исследовательской программы, системно объединяющей перечисленные выше задачи и пути их решения.

Основные тенденции, результаты и направления развития бюджетной политики на субфедеральном уровне (отв. исп. Т.В. Сумская). Многоуровневое построение бюджетной системы является важной особенностью государственного устройства на принципах федерализма. Бюджетная система государства является производной от его административно-территориального устройства.

В настоящее время государственное бюджетное регулирование ориентировано главным образом на сбалансирование лишь федерального бюджета. При этом усиливается централизация доходов на федеральном уровне в ущерб региональному и особенно местному уровню. Специфика муниципального уровня управления заключается в его социальной ориентации, что делает зависимой социально-экономическую ситуацию в целом от того, как местная власть решает конкретные проблемы на своих территориях.

Важной составляющей исследований является анализ основных направлений государственной политики в сфере финансового и законодательного обеспечения деятельности органов местного самоуправления, а также исследование влияния субфедеральной бюджетной политики на развитие муниципальных образований.

Основными этапами планируемых исследований являются:

- выявление особенностей и основных принципов бюджетного федерализма с позиций укрепления местного самоуправления в бюджетной системе государства;
- анализ результатов функционирования местных властей в сфере аккумуляции доходов и выбора направлений их использования; сравнение ситуации в России с практикой регулирования бюджетно-налоговых отношений в федеративных государствах;
- разработка подходов к формированию региональной бюджетной политики в РФ и выявление актуальных направлений ее совершенствования, базируясь на исследовании процесса становления и развития бюджетно-налоговых отношений;
- оценка условий формирования финансовой базы местного самоуправления при постоянном изменении федерального законодательства, регламентирующего деятельность местных органов власти;
- разработка инструментария анализа субфедеральных бюджетов, включающего анализ структуры доходов и расходов бюджетов, расчет бюджетных коэффициентов, коэффициентов корреляции Спирмена и Кендалла, коэффициента фондов, индекса Джини и методы регрессионного анализа.

Для оценки эффективности субфедеральной бюджетной политики и выявления её влияния на стимулы экономического развития территорий предлагается инструментарий анализа структуры доходов бюджета, направлений использования бюджетных средств и установления уровня устойчивости бюджета. Использование данного инструментария позволяет получить необходимую информацию о состоянии финансовой базы территории, тенденциях ее формирования и использования; оценить эффективность субфедеральной бюджетной политики и ее стимулирующее воздействие на экономическое развитие территории.

Предусматривается развитие методического аппарата анализа эффективности субфедеральной бюджетной политики, совершенствование методики оценки структуры и устойчивости бюджетов субфедерального и муниципального уровня. Формулировка рекомендаций по совершенствованию бюджетно-налоговой системы Российской Федерации в части разграничения доходов и увеличения наполняемости местных бюджетов, разработка комплекса мероприятий по разграничению налоговых доходов в пользу местных органов власти.

Результаты исследования могут быть использованы при изучении возможностей совершенствования бюджетной политики в направлении выравнивания и стимулирования муниципальных образований к укреплению собственной доходной базы; они также могут служить основой для типологизации территорий, как по основным бюджетным показателям, так и с точки зрения проблем платежеспособности местных властей. Важнейшим направлением использования результатов может послужить выявление побудительных причин для увеличения собираемости доходов на территории и разработка рекомендаций по совершенствованию межбюджетных отношений на субфедеральном уровне.

Межрегиональные приоритеты поддержки инвестиционных инициатив (отв. исп. А.В. Коледа). В современной экономике наблюдается устойчивая тенденция к угасанию дихотомии «рынок–государство», эти два ключевых института все чаще работают в унисон, по принципу «чем больше одного, тем больше другого». С точки зрения экономического роста и развития особое значение приобретает сотрудничество государства и бизнеса в инвестиционной сфере.

По своей природе предприниматели чутко реагируют на конъюнктурные и перспективные изменения в экономике, массово и в высоком темпе выдвигают инвестиционные инициативы, в большей или меньшей степени рассчитывая на поддержку государства. Чтобы не утонуть в этом потоке предложений бюрократический аппарат должен иметь возможность столь же оперативно реагировать на них, пропуская проекты сквозь фильтр общественных интересов и отделяя «зерна от плевел».

Нами предложена и развивается методика построения «фильтра грубой очистки» потока бизнес-проектов с точки зрения перспектив участия в них государства. В общем случае ее построение должно опираться:

- на строгие и четкие критерии общественной эффективности, отличные от показателя прибыльности. Единообразную форму их представления в конкретных показателях;
- на автоматический режим функционирования. Фильтр не зависит от дорогостоящей и продолжительной работы экспертных групп, специфической бизнес-информации;
- на низкий информационный порог. Предварительные оценки приоритетности проектов могут быть выстроены на основе их ориентировочной стоимости, отраслевой и региональной принадлежности;

- на настраиваемость фильтра. Набор показателей, используемый для определения приоритетности проектов, может быть безболезненно расширен или изменен;
- на пространственную сопоставимость. Учет межрегиональной ситуации, когда рубль инвестиций в одном регионе неэквивалентен рублю капиталовложений в соседнем регионе;
- на контроль и мониторинг. Рассчитанные показатели проекта могут быть использованы для контроля правдоподобности показателей ТЭО, предлагаемых инициатором проекта. Отдельные проекты могут добавляться и удаляться из инвестиционных пакетов в рабочем режиме без глобальных пересчетов, а сами инвестиционные пакеты могут быть сопоставлены во времени по показателю приоритетности заключенных в них проектов.

Пример фильтра, построенного на указанных принципах с использованием региональных данных органов государственной статистики, апробирован для инвестиционных паспортов СФО 2004, 2009 и 2015 гг.

Моделирование и анализ агломерационной привлекательности городов и регионов (отв. исп. А.В. Коледа). Основу предлагаемого подхода составляет идея о том, что потенциал развития каждой отрасли в регионе пропорционален потенциалу развития остальной экономики объекта исследования (близкий подход реализован в пороговой модели Дэвида). Благодаря своей устойчивости коэффициенты агломерационной привлекательности могут использоваться для определения траектории экономической системы и отражения инерционности ее движения. Их сочетания определяют несколько особых (потенциально возможных) состояний экономики, к одному из которых тяготеет любая текущая ситуация, и порождают мультипликативные эффекты в развитии экономики города/региона.

Подбирая стимулы для экономического роста, власти города или региона не столько совершают выбор между альтернативами диверсификации и специализации, сколько устанавливают их очередность и приоритетность. Так, разумная политика заключается в использовании траектории и инерции развития экономической системы для плавного изменения режимов ее функционирования. Поэтому практический интерес представляет исследование различий и совпадений между доступными режимами, а также легкость переключения между исходным и желаемым состоянием. Для поиска ответов предложена математическая модель, в рамках которой свободно уместается весь диапазон решений от специализации до диверсификации. Разрабатываемая мо-

дель отражает взаимовлияние отраслей посредством коэффициентов агломерационной привлекательности города (региона). Ряд проведенных исследований для Новосибирской области и г. Новосибирска, а также Омской области подтверждает уместность такой модели.

Комплексный подход к оценке крупномасштабных инвестиционных проектов на востоке России с участием иностранного капитала (отв. исп. И.О. Семькина). Декларированная несколько лет назад идея «поворота России на Восток» начинает наполняться практическим содержанием. На территориях регионов Сибири и Дальнего Востока проектируется и реализуется ряд крупных инвестиционных проектов, рождаются инициативы по созданию территорий опережающего развития, возникают формализованные институты развития. В связи с этим особую актуальность приобретает исследование процессов социально-экономического развития, возникающих в регионах в результате появления и реализации инициатив федерального центра.

Объектом исследований станут крупные инвестиционные проекты в различных отраслях экономики, реализуемые на территориях регионов Сибири и Дальнего Востока с участием иностранного капитала. Процессы реализации таких проектов будут рассматриваться с различных точек зрения. Во-первых, с позиций того, способствует ли осуществление таких проектов решению государственных задач с точки зрения позиционирования и представления интересов России в АТР. Во-вторых, являются ли такие проекты эффективным инструментом решения стратегических задач по освоению макрорегиона. В-третьих, могут ли они способствовать экономическому подъему восточных территорий, в какой мере и при каких условиях.

В результате проводимых исследований будет предложен подход к оценке влияния реализуемых в восточных регионах проектов на социально-экономическое развитие, который будет учитывать специфику структуры экономики, характер межотраслевых связей, а также высокую степень открытости экономики с точки зрения внешней торговли и потоков капитала. Прогнозирование тенденций регионального развития будет неразрывно связано с оценкой возможностей привлечения требуемых инвестиций и поиска потенциальных рынков сбыта продукции. Представляется, что развитие Сибири и Дальнего Востока неизбежно приведет к большей интеграции этих российских регионов в экономическое пространство АТР. В этом контексте в рамках исследований будут проанализированы особенности современных форм инвестиционного процесса, вопросов энергетической безопасности, а также динамики экономического развития в странах АТР в качестве факторов, оказывающих существенное влияние на процессы хозяйственного освоения восточных регионов.

3.3. Сектор прогнозирования и анализа проблемных регионов Сибири¹

Продолжение работы по Нижнему Приангарью (отв. исп. В.Ю. Малов, В.Д. Ионова). В последние годы коллектив сектора возвратился к прежнему полигону своих исследований – Нижнему Приангарью. В конце 2006 г. Правительственная комиссия РФ утвердила четыре проекта использования средств Инвестиционного фонда РФ, одним из которых является комплексное развитие Нижнего Приангарья. Тем самым была признана и народнохозяйственная целесообразность, и коммерческая эффективность настоящего (вероятно третьего) этапа «входа» в данный регион. Цель – создание на территории Нижнего Приангарья нового крупного промышленного центра на основе государственно-частного партнерства.

Проведен анализ возможной реализации современных амбициозных проектов, предлагаемых разными компаниями и научными организациями. Использование разработанного в секторе «ТПК-подхода» к анализу материально-вещественного аспекта освоения новых территорий показало наличие объективных ограничений на пути реализации многих из этих проектов. Расчеты по модели координации интересов показали существенную ограниченность области компромисса интересов участников процесса освоения. Рассмотрены как теоретические предпосылки использования новых подходов к региональному развитию, так и возможности возникновения промышленных кластеров в пределах территории Нижнего Приангарья.

По результатам исследований была опубликована монография «Нижнее Приангарье на новом этапе освоения: возможности формирования промышленных кластеров», Новосибирск, ИЭОПП, 2007.

Прогнозирование развития проблемных регионов ресурсного типа (отв. исп. В.Ю. Малов, О.В. Тарасова). Осуществлялась разработка базовых методологических и методических принципов оценки управленческих решений, направленных на трансформацию пространственной структуры хозяйства восточных регионов России в соответствии с новой геополитической ситуацией, складывающейся в Азиатско-Тихоокеанском регионе на современном этапе исторического развития. Эти исследования базируются на стратегическом подходе к определению целей государственной политики на Азиатском Севере, выявлением его новой геополитической роли для России с уче-

¹ Параграф подготовлен совместно с Т.Н. Есиковой, В.Д. Ионовой, В.Ю. Маловым, В.Н. Харитоновой.

том различных темпов и векторов интеграции Азиатского Севера в мировую экономику. Для реализации поставленной цели разрабатывается комплекс взаимосвязанных экономико-математических моделей и методик использования его возможностей. В настоящее время отрабатываются следующие его элементы:

- логическая схема последовательности решения задач предпроектных исследований для разработки иерархической системы схем территориального планирования;
- инструментарий и схема взаимосвязей моделей, используемых для разработки транспортно-экономических балансов;
- поэтапная логическая схема моделирования экономического развития Сибири в региональном и отраслевом разрезе для получения количественных оценок участия регионов в достижении намечаемых макропоказателей России;
- технология экономико-математического моделирования, базирующаяся на использовании межрегиональной межотраслевой модели и модели сценарного прогноза на базе «проектного планирования».

По результатам исследований опубликована монография: Азиатская часть России: новый этап освоения северных и восточных регионов страны / Малов В.Ю., Безруков Л.А., Шилковский М.В. и др. Под ред. акад. Кулешова В.В. – ИЭОПП СО РАН, Новосибирск, 2008.

Развитие моделей прогнозирования пространственного развития Азиатской России (отв. исп. В.Ю. Малов, Б.В. Мелентьев). Ведутся работы по формированию методологии и методов работы с комплексом пространственных моделей разных уровней территориальной иерархии. На их основе проведены расчеты и анализ по оценке влияния на модернизацию экономики Азиатской России разнонаправленных факторов: структурных сдвигов в сторону роста перерабатывающих производств, территориальных предпочтений во внешней торговле, стратегий внутреннего спроса.

Осуществлено информационное наполнение, и проведены расчеты на базе комплекса пространственных модельных инструментов, позволяющих строить прогнозы развития по экономическим районам и отдельным субъектам СФО (20 районов) в 53-продуктовой номенклатуре и в разрезе пятилеток временного периода. Анализ результатов решений позволил оценить влияние разнонаправленных факторов на модернизацию экономики РФ (промышленных структурных сдвигов, стратегий развития отдельных территорий). В поисковых работах, требующих привлечения межрегионального инструментария,

показательны исследования по количественной оценке санкций Запада. Дальнейшее совершенствование моделей требует учёта инструментов регулирования финансовой сферы и организационно-институциональных структур. Это позволит также «просчитывать» последствия применения различных вариантов бюджетной и кредитно-денежной политики, более приближая к практическим нуждам.

По результатам работ последних лет, помимо статей в сборниках и журналах, обобщение исследований и перспективы на будущее вошли в монографию: Марк Константинович Бандман. Избранные труды и продолжение начатого: [сборник] / отв. ред. В.Ю. Малов; ИЭОПП СО РАН. – 2014.

Продолжаются исследования по построению и использованию сводных материально-вещественных и финансовых балансов при прогнозировании развития проблемных регионов Азиатской России. На основе этих балансов и основанных на них моделях предложены подходы к анализу следующих задач: построение прогноза укрупнённых цен, определение финансовых ресурсов регионов, оценка уровня трансформации цен, расчет индексов изменения новых цен и направлений изменения ставок федеральных налогов, оценка последствий сохранения сложившихся тенденций или отклонений от них бюджетных расходов, межбюджетных перечислений и других финансовых взаимоотношений между районами и странами и т.д. Данные мероприятия во многом имитируют государственную финансовую политику.

Результаты обобщающих исследований вошли в монографии:

Оптимизация территориальных систем / под ред. С.А. Суспицына; ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск, 2010; Азиатская часть России: моделирование экономического развития в контексте опыта истории // под ред. В.А. Ламина, В.Ю. Малова. – Новосибирск. Изд-во СО РАН, 2012 (интеграционные проекты СО РАН); Траектории проектов в высоких широтах / ред. совет Ю.В. Неёлов, А.В. Артеев, В.А. Ламин, С.Е. Алексеев, В.Ю. Малов; ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск: Наука, 2011. – Гл. 12.6. – С. 333–336. Новосибирск. Наука. 2011.

Азиатская часть России в экономике страны: стратегия развития, инфраструктурные проекты, пространственные аспекты (отв. исп. В.Ю. Малов). Развиваются методические подходы к оценке интеграции хозяйственных комплексов регионов Азиатской России, заключающиеся в анализе влияния формирующихся инфраструктурных (транспортных) коридоров на создание новых зон хозяйственного развития и выделение в их пределах интегрированных производственно-

транспортных зон, учете форм взаимодействия государства и бизнеса в реализации крупных инфраструктурных проектов. Это прежде всего группа «восточных» проектов, среди которых основное внимание уделено формированию новой Северо-Российской Евразийской железнодорожной магистрали (основа – строительство Северо-Сибирской дороги) с комплексным промышленным освоением прилегающей полосы, как основы формирования нового Северного широтного экономического пояса развития России. Подход основан на использовании комплекса экономико-математических моделей: межотраслевой межрайонной модели, имитационной модели магистрального транспорта, имитационной модели согласования интересов, аппарата сетей Петри и размытых множеств.

Проводимые исследования в настоящее время направлены на оценку перспективных направлений модернизации экономики Азиатской России на основе комплекса пространственных моделей разных уровней территориальной иерархии. В рамках этих работ должен быть апробирован прикладной вариант инструментария народнохозяйственной оценки крупных инфраструктурных проектов Азиатской России. В частности: апробация инструментария оценки влияния варианта опорной транспортной сети на транспортную дискриминацию населения восточных регионов. В дальнейших исследованиях ожидается проведение народнохозяйственной оценки проектов освоения Арктической зоны страны в условиях глобальных вызовов XXI века. Должен быть предложен прикладной вариант инструментария согласования интересов отдельных субъектов экономики: страны, регионов, компаний и населения.

Результатом работы стала монография, выпущенная издательством Сибирского отделения РАН в 2005 г., «Проблемные регионы ресурсного типа: Азиатская часть России».

Стратегическое планирование арктических мегапроектов и координации деятельности участников мегапроектов в ходе их реализации (отв. исп. В.Н. Харитонов). Усилия коллектива связаны с разработкой методического подхода и модельного комплекса для прогнозирования, формирования и управления сложными мегапроектами и согласования стратегических интересов его институциональных участников: федеральных и региональных органов власти, компаний, как субъектов хозяйствования с различной структурой собственности. Этот инструментарий направлен на изучение условий и механизмов формирования и реализации комплексных интеграционных межрегиональных и территориальных мегапроектов освоения природных ресурсов Азиатского севера и Арктики.

Основная проблематика исследований концентрировалась на следующих задачах:

- обобщение советского опыта разработки и механизмов управления реализацией арктических проектов и программ с оценкой его преемственности для разработки современной российской Арктической стратегии;
- анализ опыта государственной региональной политики Ямало-Ненецкого автономного округа в геоэкономической стратегии освоения Арктики;
- проблемы государственного управления реализацией стратегических проектов Севера и Арктической зоны, роль государства в погашении геополитических и управленческих рисков проектов;
- оценка организационных рисков современных механизмов государственного управления реализацией Арктической стратегии России – 2030;
- систематизация альтернативных концептуальных научно-методических подходов согласования государственных и региональных приоритетов в программе развития Арктической зоны;
- предложен проектный подход к организации управления Арктической стратегией России.

Разработка модельно-методического инструментария. В его состав входит сетевая модель многорегиональной и многоотраслевой инвестиционной программы мегапроекта и имитационная модель оценки эффективности вариантов инвестиционной программы. Сетевая модель используется для оценки динамической межотраслевой и межрегиональной сбалансированности совокупности корпоративных планов реализации инвестиционных проектов; определяет проблемные ситуации, требующие государственного вмешательства и резервы времени для разработки вариантов государственной поддержки. Модель оценки эффективности программы имеет региональный разрез и предназначена для выбора инструментов консолидации корпоративных финансовых ресурсов компаний для проблемных инвестиционных проектов на основе анализа денежных потоков в проектах компаний и в целом по ВСНГК. Выбор механизмов государственного регулирования реализации инвестиционной программы мегапроекта в заданные сроки осуществляется на основе принципов самофинансирования компаниями их проектов и стимулирования интеграции финансовых ресурсов добывающих компаний для инвестиций в проблемные проекты с оценкой выгод государства, регионов и компаний.

Часть этих разработок проводилась в рамках междисциплинарного интеграционного проекта СО РАН №30 «Полиструктурные математические модели экономики: теория, методы, прогнозы» – научный руководитель: чл.-корр. РАН В.И. Суслов (ИЭОПП), координатор – д.э.н. С.А. Суспицын. Выполнялся подпроект 30.3 «Сетевые модели координации решений в сложных системах». Координаторы: Э.Х. Гимади (ИМ), Н.И. Пляскина, В.Н. Харитонова (ИЭОПП).

Развитие методик использования сетевых моделей для комплексной оценки вариантов частно-государственного партнерства в проектах ВСНГК и проектах освоения ресурсов Арктики и Севера. Методики апробированы для оценки вариантов частно-государственного партнерства для реализации мегапроекта освоения нефтегазовых ресурсов Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия) и формирования Восточно-Сибирского нефтегазового комплекса с государственной координацией сроков и условий реализации стратегических инвестиционных проектов компаний. Под согласованным решением понимается маршрутная карта мегапроекта и благоприятный инвестиционный режим, при котором обеспечивается приемлемая для компаний эффективность их инвестиционных проектов и баланс социально-экономических интересов государства и регионов-участников мегапроекта. Показаны возможности использования модельного инструментария для разработки условий и параметров тройственных долговременных соглашений о государственно-частном партнерстве для реализации программы развития нефтегазохимических комплексов в Восточной Сибири, Республике Саха (Якутия) и Дальнего Востока. Предметом соглашений о государственно-частном партнерстве с нефтяными и газовыми компаниями должны стать целевые государственные преференции сырьевым компаниям и локализация социально-экономических эффектов в регионах размещения нефтегазохимических комплексов.

Выполнена комплексная оценка влияния условий российско-китайского газового контракта «Сила Сибири», ценовых и освоительских рисков на эффективность освоения нефтегазовых ресурсов Восточной Сибири и Республики Саха (Якутия) и нефтегазохимических кластеров до 2030 г. в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке. Экономические оценки долговременных региональных эффектов развития газохимии в Восточной Сибири и Республике Саха (Якутия), упущенных выгод регионов от реализации стратегических соглашений ОАО «Газпром» и CNPS представляются необходимыми индикаторами для разработки параметров локализации социально-экономических эффектов мегапроекта в долгосрочных со-

глашения «О стратегическом партнерстве регионов-субъектов Федерации и нефтегазовых компаний».

Исследования возможности использования организационно-технологической схемы стратегического планирования ресурсного мегапроекта на стадии управления его реализацией. Базовый принцип в организации процедур согласования интересов участников – достижение компромиссных решений государства и бизнеса на федеральном и региональном уровнях управления.

Предложенный инструментарий стратегического планирования и управления мегапроектом может быть аналитическим аппаратом правительственного органа-координатора реализации «Государственного плана развития газо- и нефтехимии России на период до 2030 г.» и использоваться для разработки форм и направлений государственно-частного партнерства в рамках ресурсных мегапроектов, ситуационного анализа и мониторинга влияния механизмов консолидации ресурсов компаний и государства на выбор эффективной стратегии реализации мегапроекта и координации интересов компаний, регионов и государства.

Проблемы разработки современной парадигмы и стратегии развития Российской Арктики исследовались в рамках междисциплинарных интеграционных проектов СО РАН с Институтом Истории СО РАН 2010–2011, Рос. гуманитарного научного фонда 2013–2014: Россия в Арктике: история, современность, перспективы (рук. Татаркин В.И., УРО РАН), хоздоговорных НИР: «Разработка проекта «ТЭО развития Восточной Якутии» 2011–2012 гг. Научные результаты опубликованы в 5 монографиях:

1. *Оптимизация территориальных систем / под ред. С.А. Суспицына ; ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск, 2010;*

2. *Траектории проектов в высоких широтах / ред. совет Ю.В. Неёлов, А.В. Артеев, В.А. Ламин, С.Е. Алексеев, В.Ю. Малов. ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск : Наука, 2011. – Гл. 12.6. – С. 333–336. Новосибирск. Наука. 2011. – 440 с.*

3. *Кулешов В.В., Ламин В. А., Малов В. Ю., Тимошенко А. И., Харитонов В.Н. Транспортно-промышленное освоение северных и арктических территорий в советский период // Российская Арктика: современная парадигма развития / под ред. А.И. Татаркина. Рос. гуманитарный науч. фонд. – СПб.: Нестор-История, 2014. – § 2.2. – С. 102–144. – (Россия в Арктике: история, современность, перспективы).*

4. *Азиатская часть России: моделирование экономического развития в контексте опыта истории / отв. ред. В. А. Ламин, В.Ю. Малов; РАН, Сиб. отд-е, ИЭОПП, Ин-т истории, Ин-т геогр. Им. В.Б. Сочавы, Ин-т систем энергетики им. Л.А. Мелентьева, Ин-т динамики систем и теории упр-я. – Новосибирск : Изд-во СО РАН, 2012. – Гл. 17.4. – С. 370–374.*

5. *Системное моделирование и анализ мезо- и микроэкономических объектов / отв. ред. В.В. Кулешов, Н.И. Суслов. РАН, Сиб. отд-ние, ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск, 2014. – С. 362–415.*

Моделирование и анализ направлений трансформации экономически активного пространства Азиатской России (отв. исп. Т.Н. Есикова). В рамках этого направления исследований предложена логическая схема прогнозирования трансформации экономически активного пространства России, его внутренней территориальной планировки на базе экономико-математического инструментария. Она включает следующие этапы.

Этап 1. Прогнозирование возможных геоэкономических контуров в мировой хозяйственной системе с учетом как общих тенденций глобального развития, так и особенностей, свойственных отдельным странам или группам, сообществам стран.

Этап 2. Оценка перспектив включения России, вовлечения ее транспортных коридоров в мирохозяйственные транспортно-экономические связи.

Этап 3. Оценка «глубины» трансформации экономически активного пространства регионов и страны, отвечающих разным вариантам опорной транспортной сети Азиатской России.

Этап 4. Анализ устойчивости трансформации экономически активного пространства Азиатской России при разных изменениях геоэкономических и геополитических условий в мировой хозяйственной системе.

Этап 5. Оценка адаптивности предлагаемых программ развития проблемных регионов, нацеленных и обеспечивающих реальное укрепление и расширение экономически активного пространства (при изменчивости внешнеэкономических и некоторых институциональных условий).

Экономико-математический инструментарий, на который опирается предлагаемая логическая схема исследований пространственных трансформаций экономически активного пространства, включает в себя модели разной природы:

– поведенческую модель (аппарат сетей Петри);

- семейство агентных моделей;
- специально разработанные модельно-программные комплексы.

Поведенческие модели. К настоящему времени разработаны и опробованы следующие поведенческие модели:

- модель «Анализ корректности гипотез формирования интегрированных производственно-транспортных зон (ИПТЗ) в пределах Северного широтного пояса экономического развития страны при разных изменениях внешнеэкономической среды»;
- модель «Оценка адаптации конкретных территориальных образований к этим процессам и последствий изменения экономической среды реализации международного Сибирского грузового аэротерминала в рамках проекта «Енисейский кросспольярный воздушный мост»;
- модель «Анализ адаптивности межрегионального проекта «Коми–Урал» к нарушениям финансирования при формировании инфраструктурного комплекса территории»;
- модель «Анализ устойчивости формирования грузообразующего потенциала транспортной системы «Енисей – Северный морской путь (СМП)» к изменению общесистемных и организационных условий; и другие.

Первые результаты исследований были представлены в разделе XIV в монографии «Сибирь в первые десятилетия XXI века» (отв. ред. В.В. Кулешов, Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2008), и в главе 8 (8.1, 8.2) в монографии «Экономика Сибири: стратегия и тактика модернизации» (под ред. А.Э. Конторовича, В.В. Кулешова, В.И. Сулова) Анкил, 2009.

Разработан программный комплекс «ПАВИСЭР», предназначенный для организации, хранения, обработки данных, анализа и визуализации индикаторов социально-экономического и инновационного развития административно-территориальных единиц России. Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2014610632». Авторы: Унтура Галина Афанасьевна, Зайцев Иван Дмитриевич, Есикова Татьяна Николаевна. Зарегистрировано в Реестре программ для ЭВМ 15 января 2014 г. Первая версия ПАВИСЭРа проходит апробацию на экономическом факультете в НГУ.

Разработка агентно-ориентированных моделей для прогнозирования трансформации экономически активного пространства в рамках широтных и меридиональных поясов. Основные этапы исследований с использованием аппарата агентных моделей включают в себя следующие:

1) уточнение принципов и построение экономической модели прогнозирования геоэкономических контуров мировой хозяйственной системе (МХС) на базе идеологии агентного подхода;

2) разработку прототипа агентной модели формирования геоэкономических контуров с учетом разных стратегий поведения и конечных целей основных акторов МХС;

3) уточнение функциональных требований к программному средству по мере приобретения опыта моделирования на базе агентного подхода;

4) программную реализацию прототипа агентной модели формирования геоэкономических контуров;

5) разработку специального модельного комплекса для прогнозирования геоэкономических контуров мировой системы, генерирования разных вариантов интеграции России (на примере инфраструктурной составляющей) с учетом внешнеэкономической ситуации;

6) отработку логической схемы анализа вариантов поведения участников интеграционных процессов.

Функциональные требования к инструментарию построения и анализа результатов решений по агентной модели прогнозирования геоэкономических позиций России в МХС формировались постепенно, с учетом первого опыта построения прототипа модели. С первых же шагов основные проблемы, с которыми столкнулись, это:

а) большая размерность задачи,

б) постоянное изменение исходных данных,

в) уточнения представлений экспертов о механизмах, влияющих на оформление тех или иных геоэкономических контуров системы; и др.

С учетом этого можно выделить основные принципы, которые должны строго выдерживаться при разработке следующих версий агентной модели прогнозирования геоэкономических позиций России:

– интерактивное формирование, пополнение и корректировка моделей агентов (стран и сообществ) с возможностью расширения их свойств (социально-экономических характеристик) и уточнения правил их создания или развития;

– поэтапное наполнение модели исходными данными о странах-акторах с возможностью уточнения: ключевого набора показателей; экспертных оценок о приоритетных направлениях развития страны, об изменении внутренней емкости рынка; гипотез о стратегических интересах страны в целом, ее союзнических и партнерских отношений; списка критериев, влияющих на интеграционные настроения страны; и др.;

- возможность оперативного изменения и прописывания новых ролей и правил поведения как стран-акторов, так и сообществ-акторов;
- обеспечение преемственности при проведении экономико-математических расчетов по агентной модели (сохранение текущих результатов работы, возможность восстановления и обновления информации по запросу исследователя, и пр.);
- модификация параметров агентной модели в рамках разработанных алгоритмов и схем взаимодействия стран и сообществ;
- изменение параметров в ходе выполнения модели (имитации);
- получение протокола: история принятия решений основными объектами с разной степенью детализации.

К настоящему времени разработано 7 прототипов агентных моделей в рамках исследований по прогнозированию трансформации экономически активного пространства в рамках поясов экономического развития. Продолжаются исследования по следующим направлениям:

– «Разработка инструментария интерактивного формирования и поддержки базы знания «Предвосприятие» для агентной модели «Ретроспективный анализ стратегий развития регионов»;

– «Разработка инструментария для прогнозирования востребованности опорной транспортной сети Азиатской России при различных геоэкономических ситуациях на Евразийском пространстве».

4. ГЛАВНОЕ БОГАТСТВО ОТДЕЛА

Не будет преувеличением утверждение, что основное богатство отдела это люди. За все прошедшие годы невозможно найти сколько-нибудь памятного примера конфликтной ситуации между сотрудниками. Рабочие моменты выяснения каких-то позиций между подчиненными и начальниками безусловно время от времени возникали, но претензии начальства были всегда аргументированы, а у сотрудников, как правило, хватало ума воспринять их должным образом. Хотя даже на моей совести есть слезы отдельных жертв моих претензий, но, слава богу, больших обид они не породили, недолго помнились, а мне были уроком для более аккуратного общения.

Думаю, что за долгие годы мы реально стали единым коллективом. Важную роль в этом сыграли наши ветераны, до сих пор сохраняющие хорошую форму и воспроизводящие атмосферу молодого энтузиазма, который царил в отделе в его ранние годы. Я посчитал правильным вспомнить всех тех, кто в разные годы работал в отделе и внес посильный вклад в его достижения.

Список составлялся нелегко, иногда не мог помочь и отдел кадров за давностью интересующего нас вопроса. Иногда подводила память старожилов, и приходилось устраивать перекрестные сверки для уточнения данных. Погрешности возможны, но, уверен, их немного, и они не сильно грешат по сравнению с действительными данными.

Хотелось бы прояснить принципы составления списка. Первая цифра означает год начала работы сотрудника в одном из секторов отдела, вторая – год прекращения трудовых отношений с отделом, в т.ч. в связи с увольнением или переходом в другие подразделения института. Наличие одной цифры означает, что сотрудник на начало 2016 г. работает в нашем отделе. При этом мы ориентировались не на формально учитываемый отделом кадров стаж, а на фактический период, в который входит и время прохождения курсовой и преддипломной практики в отделе, и время обучения в аспирантуре, и маневры во времена кампаний сокращения штатов, когда некоторых сотрудников временно переводили в родственные организации (Новосибирский университет, ЛЭМИ НГУ). Главным критерием оставалась их работа в отделе по планам Института. Даже уходя на другое место работы, но, не теряя научных связей с отделом и участвуя в выполнении плана НИР, такие сотрудники тоже попадают в наш список. Самые ранние даты определяются временем создания секторов, образовавших в 1975 г. отдел оптимизации территориальных систем.

Всего через отдел прошло порядка 100 сотрудников, из них 92 попали в наш список.

4.1. Список сотрудников, в разные годы работавших в отделе территориальных систем

Ф.И.О.	Период
Гранберг А.Г.	1969–2010
Агеева С.Д.	1978–1987
Алимпиева А.А.	1975
Анфимова Н.А.	1977–1995
Артюшкова Р.М.	1976–1981
Архангельская Ж.К.	1975–1983
Астраханцева Т.А.	1988
Ащеулов Е.С.	1999
Баграновская З.В.	1975–1991
Бандман М.К.	1969–2002
Барабаш С.Б.	1985
Баранова Т.Б.	1968–1986
Басаргина О.П.	1993
Билута Е.И.	1969–1971
Бобылева Н.В.	1969–2004
Богачев В.Н.	1969–1976
Бурматова О.П.	1971–1997
Бусыгин В.П.	1985–2001
Буфетова А.Н.	1988
Варданян Т.А.	1971–1974
Веремеенко Р.Б.	1991–1998

ДЕЛА И ЛЮДИ (к юбилею отдела территориальных систем ИЗОПП СО РАН)

Ф.И.О.	Период
Вижина И.А.	1975
Вихорева Е.В.	1990–1992
Воробьева В.В.	1969–2012
Гапонова Т.Г.	1966–1990
Гинзбург М.Н.	1966–1976
Гузнер С.С.	1989–1997
Гориченская В.Н.	1967–1985
Давыдова Н.Н.	1987
Данченко Н.Ф.	1981
Ершов Ю.С.	1975
Есикова Т.Н.	1979
Ждан Г.В.	1975–1999
Зайкин В.С.	1975
Зверев В.С.	1969–1986
Зверев Д.В.	1986–1993
Ибрагимов Н.М.	1991–2001
Игнатова Н.Б.	1993
Ионова В.Д.	1969
Ларина Н.И.	1969–1993
Кин А.А.	1969
Киселев Б.Н.	1978–1992
Киселева Л.С.	1978–2000
Клисторин В.И.	1975
Клыкова М.Ю.	1986–1992

ДЕЛА И ЛЮДИ (к юбилею отдела территориальных систем ИЗОПП СО РАН)

Ф.И.О.	Период
Коледа А.В.	2003
Коломак Е.А.	1987
Комарова А.В.	1987–1993
Коцебанова О.Ф.	1988–2008
Кузьмина Е.В.	1987–1994
Малиновская М.А.	1969–2003
Малов В.Ю.	1969
Масаков В.М.	1969–1985
Машинская М.Н.	1985–1993
Мащенко А.М.	1971–1997
Мелентьев Б.В.	1969
Мельникова Л.В.	1988
Мкртчян Г.М.	1969–1976
Мулляджанова Ж.В.	1986–1992
Новикова И.Я.	1984–2000
Орлов Б.П.	1966–1991
Перова Н.М.	1990–1998
Поздняков А.М.	1987–1993
Полищук Л.И.	1976–2004
Половинкина Т.П.	1980–1986
Портных Л.В.	1978–1993
Поторочин В.Ю.	1988–2004
Рипинен Н.А.	1975
Рубинштейн А.Г.	1972–1990

ДЕЛА И ЛЮДИ (к юбилею отдела территориальных систем ИЗОПП СО РАН)

Ф.И.О.	Период
Самусенко Л.С.	1971–1976
Севастьянов Л.И.	1969–1996
Селиверстов В.Е.	1971–1987
Семькина И.О.	2015
Скоробогатова В.И.	1991–2004
Смирнов О.А.	1985–1993
Соболева Т.С.	1973–1980
Сон Ден Сун	1986–1997
Степаненков Ю.В.	1982–1994
Сумская Т.В.	1996
Суслов В.И.	1971–2001
Суслов Н.И.	1979–1992
Суслова О.А.	1972–1998
Суспицын С.А.	1969
Тарасов А.В.	1978–1992
Тарасова О.В.	2009
Фахрутдинов В.А.	1986–1997
Хорунжина Н.В.	1996–2009
Черевикина М.Ю.	1972
Чикунова И.В.	1990–1996
Чернышов А.А.	1970–1986
Шелковников И.В.	1988–1990
Яблочникова Я.Т.	1988–2003

4.2. Старожилы отдела

Удивительный факт, обнаруженный при подготовке рукописи этой книги, состоит в том, что более половины научных сотрудников отдела работают в нем с первого дня его основания. Именно им мы обязаны и сохранением памяти наших учителей, и комфортной атмосферой подлинной дружбы, и бескорыстной готовности каждого сделать все, что в его силах, для нужд отдела. Поименный состав наших ветеранов насчитывает 12 человек. Хотелось бы сказать о каждом несколько искренних слов благодарности.

Ирина Александровна Вижина. Имеет уравновешенный характер, максимально доброжелательна в отношениях с коллегами, ответственна в делах. Много лет исполняет обязанности секретаря Научного совета отдела, аккуратно и инициативно справляется с бюрократией. Скрупулезно ведет счета небольшого отдельского фонда. В научных делах – правая рука В.Н. Харитоновой.

Юрий Семенович Ершов – легенда института, много понимающий в кухне региональной статистики, постоянно разоблачающий подковерные попытки ее подтасовки в отдельных коридорах. В отношениях с ОМММ он подобен Пигмалиону в его связях с Галатеей. В его руках модель оживает и способна творить чудеса. За долгие годы Юра накопил массу стихотворных произведений (поэм, элегий, гимнов, поздравлений и пр.), написанных им по поводу и без. Возможно, что время настанет и авторскому вечеру.

Вячеслав Сергеевич Зайкин – годы берут свое, но мы все помним его безотказность в любых видах поддержки, даже когда нужда в ней еще только намечалась. Помним также его как основную тягловую силу в тяжелых договорных работах с ЦЭНИИ России.

Валентина Даниловна Ионова – основная опора М.К. Бандмана в секторе ТПК при его жизни. Это ее место со временем только усилилось. Годы ее не берут. Она недостижимый образец доброжелательности, оптимизма и ответственности в делах. Ей не повезло, ее день рождения приходится на 1-е мая и этим как-то скрадывался в советские времена. Это побудило меня однажды добавить оптимизма ее первомаю.

*Валентины – именины,
Во всем мире буча,
Голодранцы – гоп до кучи,
Будут вам смотрины.
В этот день буржуй трясется,
Потому, как вечером.
Дружно, с радостью напьется,
Кому терять нечего.*

Анатолий Александрович Кин – ответственности и деловитости бог дал ему сверх меры, и этим беззастенчиво пользовались многие. М.К. Бандман просил быть его ученым секретарем географического симпозиума еще 40 лет назад. А.Г. Аганбегян поручал ему пост секретаря Научного Совета АН СССР по проблеме БАМа. А.М. Поздняков использовал его на посту ученого секретаря Программы по Северу. В.Е. Селиверстов многие годы эксплуатировал его в редакции журнала «Регион: экономика и социология» в должности ответственного секретаря, а в последние годы как заместителя главного редактора. Остается при этом удивляться, что с основными обязанностями ведущего научного сотрудника отдела А.А. Кин умудрялся справляться всегда на высоком научном уровне.

Владимир Ильич Клисторин. Его я помню с 1973 г., и уже тогда он поражал окружающих энциклопедическими познаниями. С годами, формально и по сути, он все больше приближается к образу традиционного русского профессора. Читает в НГУ курс по истории экономических учений и другие смежные предметы. В печати, на радио и по телевидению охотно дает интервью по разным аспектам экономической жизни страны, Сибири, Новосибирска. Его часто используют в качестве эксперта по разным проблемам.

Покорно откликается на любые просьбы начальства, даже и не совсем близкие ему тематически. Много возится со студентами и аспирантами. Подобные упражнения, возможно, и льстят его самолюбию, но мешают, на мой взгляд, копать глубже в избранных сферах.

Владимир Юрьевич Малов. О нем лучше, чем в стихах к неожиданному юбилею, пожалуй, и не скажешь (06.07.99, С. Суспицын).

*Все тот же юноша, с горящим взором,
Сейчас, как много лет назад.
Ты нас коришь немым укором,
Как попадаешь на глаза...
Но, слава богу, и ты с нами,
Хотя и тут моложе всех,
Теперь как всем, тебе желаем,
Здоровья и дальнейших вех!*

Борис Викторович Мелентьев – он из первого выпуска экономического факультета НГУ, первый аспирант А.Г. Гранберга. Перед его любовью к ОМММ пасуют даже чувства Ю.С. Ершова. Но в отличие от последнего, Борис Викторович общается с моделью в садомазохистских традициях, неестественно выкручивая ей внутренности, сам страдает от этого, но получает в итоге большое удовлетворение.

Наталья Алексеевна Рипинен. Именно о таких людях классик однажды сказал – «чудаки украшают мир». Ее присутствие в коллективе как-то по-особенному выделяет наш отдел среди других подраз-

делений Института. Если ее не было бы у нас, то жизнь в отделе потускнела бы. Ее чистая, совершенно бескорыстная любовь к науке, поражает воображение и, в конечном счете, гасит порой возникающие реакции на некоторые ее чудачества.

Виктория Никитична Харитонова. Последняя в алфавитном списке ветеранов, но в первых рядах проявления таких дефицитных чувств, как благодарная память к учителям и материнская забота к ученикам, даже порой неблагодарным. Наличие такой скрепы в отделе делает нас крепче и сплоченнее.

Безусловно, достойна попадания в этот список и **Мария Юрьевна Черевикина**, которая уже многие годы, работая ученым секретарем Президиума СО РАН по экономическим наукам, не теряет не только формальную связь с отделом, работая по планам НИР в одном из секторов по совместительству, но и по существу считает наш коллектив родным ей с молодости, активно участвуя во всех наших мероприятиях. Более того, она постоянно оказывала и оказывает всеми доступными ей средствами посильную поддержку исследованиям отдела.

5. НАШИ ДЕЛА В ВОСПОМИНАНИЯХ СТАРОЖИЛОВ

При подготовке книги мне в руки попался сборник интервью с сотрудниками Института, подготовленный в 2009 г. Е.А. Марчук и А.С. Маршаловой¹. Умелая работа интервьюеров вылилась в живые зарисовки времени, событий и себя в них. Активными участниками этого опроса были 5 сотрудников нашего отдела. Мне представилось полезным использовать этот материал в нашей книге как еще одну возможность донести до читателя атмосферу тех лет. Единственное вмешательство в оригинальные тексты меня, как автора и редактора книги, коснулось воспоминаний В.И. Сулова и В.Е. Селиверстова, из которых были использованы лишь фрагменты, непосредственно связанные со временем их работы в отделе.

5.1. Будем надеяться, что самые грандиозные дела у нас будут впереди

Ершов Юрий Семенович
с.н.с., сектор межрегиональных
народнохозяйственных проблем

– Говорить о самых лучших достижениях в далеком прошлом смешно. Поскольку в то время наши возможности были намного меньше, чем сейчас. Это означало бы, что мы тогда умели больше и работали лучше, чем в настоящее время. Будем надеяться, что самые грандиозные дела у нас будут впереди.

– Тоже верно!

– Поначалу, как вы знаете, у нас институт занимался больше такой наукой, когда на первом месте алгоритм, программа, теорема, лемма, доказательство. А уже с 80-х годов, где-то с середины, я уже непосредственно сел на генеральную линию тех прогнозов, которые выполнялись в нашем институте – это отраслевой и региональный разрез народнохозяйственных тогда еще планов и прогнозов, а сейчас просто прогнозов. В этой большой работе, значит, уже сколько? 24 года сижу я на этом деле. Больше никого, конкурентов по такому стажу у меня нет.

¹ Это было недавно, это было давно. Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН. 2009. – 388 с.

Поначалу, естественно, был контроль со стороны высокого начальства – Селиверстова Вячеслава Евгеньевича, который лично просматривал темпы и пропорции, указывал, как их надо поменять. Ну, а в настоящее время уже 100-процентное практически доверие, никаких корректировок, никаких исправлений, все идет один к одному. То есть в этом, можно сказать, достигли такого уровня высокого, или невысокого, не знаю, может быть, это минус для руководства, что оно не контролирует, не предлагает, не оценивает.

Но сейчас у нас оценщики другие. Последние годы – вот уже четвертый год идет, даже не четвертый, уже шестой – главным оценщиком нашей работы является министерство экономики, а в 2003 г. это было министерство транспорта, когда оценивались последствия удвоения валового внутреннего продукта в части нагрузки на транспортную систему. Вот с 2003 г. уже началась плотная работа непосредственно по теме долгосрочного прогнозирования нашей экономики в территориальном и отраслевом разрезе. Уникальность этой проблемы заключается, прежде всего, в том, что сейчас нет другой научной организации, судя по публикациям – из тех, что есть, – которая бы в таком вот аспекте занималась этими вопросами. Поэтому нами и заинтересовались там, наверху, поскольку просто прогнозировать ВВП, инвестиции, а больше ничего это слишком большой простор, а проверка на достоверность, состоятельность там исключается. Она получается только, если пытаешься развернуть этот план по отраслям, по регионам. То, что делают в других Институтах – это в основном на уровне макропоказателей, сводных, с использованием преимущественно эконометрических моделей, т.е. продолжая существующие тренды. А такая методика имеет массу внутренних пороков. Об этом сами специалисты этих методов знают, но зато компактно, удобно, быстренько можно все поменять.

Последние годы разрабатываем прогнозы на 2015 г., на 2020 г., на этот год впервые поставлена задача по разработке прогноза уже на 2030 г. К сожалению, и с министерством не получается двустороннего обмена. В том смысле, что теоретически и практически их информационные возможности намного больше, чем наши, но люди заняты на 100% с лишним оперативной текущей работой, и вникать им во все это практически невозможно. Поэтому они принимают то, что есть, практически на 100%, а если им что-то не нравится, просто предлагают дополнительно ответить на какой-то вопрос, или постараться изменить, но ни разу за эти три последних года не было прямого опровержения, что наши гипотезы о территориальной структуре распределения спроса или численности занятых неверны. Либо просто нет собственных достоверных, как они считают, прогнозов, либо в таком случае приходится соглашаться с нами.

Здесь хитрая вещь такая работает: могу сочинить сам, а могу сослаться на кого-то. И вот, когда ссылаешься на кого-то, это поднимает статус вывода. То есть я не сам придумал, а на кого-то сослался. А тот, видимо, работал, считал. Как он считал? Как это делал? И вот для них это тоже, наверное, какая-то опора, что не просто там сочинили, а еще и научная организация, используя ту предоставленную информацию, что-то сделала. Аналогия некоторая с ответом на вопрос: два человека выписали друг другу векселя. Знаете, зачем они это сделали? Друг на друга на одинаковые суммы. Это для студентов вопрос. Вроде бы догадаться трудно, но, вообще-то им нужна наличка. А как ее получить? Одно дело, ты приходишь в банк, и просишь: «Дайте денег». Другое дело, ты приходишь учитывать вексель: «Вы видите, мне должны». Передается долг банку. Хотя по сути одно и то же.

– Но это больше похоже на американскую ситуацию. У нас, наверное, такая игра с векселями невозможна? Или у нас тоже скоро будет?

– Нет, вряд ли. Там, где выписывают векселя, должна быть кредитная история этого векселедателя, а у нас-то этих историй практически нет. Поэтому вряд ли они получают распространение. Но, тем не менее логика в этом есть – что это кто-то делал. А раз он это делал, значит, он что-то там искал, он пытался обосновать и т.д., а не просто, вот я сел и придумал.

Вот такую роль, мы для них, по-видимому, и играем. Ну, а сами эти люди просто в силу загруженности текущей работой просто не имеют ни времени, ни сил для этого. Ну, а математический аппарат вообще невозможно внедрять в недра министерства. Это уже проверено. И, видимо, никогда такого не будет. Потому что это только когда мы пишем свои отчеты, мы можем написать такие фразы: созданное программное обеспечение позволяет легко и просто даже не очень квалифицированному пользователю менять, изменять структуру, изменять информацию и т.д. На самом деле это не так. Каждый раз при перестройке какой-то структуры регионов, отраслей проводится дополнительно большая работа, в том числе и по части программного обеспечения. Но на первом месте, конечно, информационная часть – она по трудоемкости всегда стоит на первом месте. А в таком режиме, используя модели затраты–выпуск, у нас редко кто работает. Таких и в советские времена организаций было мало. Это госплановский институт союзный был, наш и несколько других, которые проводили частные исследования. Ну, а сейчас в научном плане это направление только-только начинает подниматься. А в мире, на самом деле, этот подход не забыли. Вот представляли доклад в Стамбуле, Лариса Викторовна Мельникова ездила. Так вот, она там была одна, единствен-

ная, из России, в то время как там было несколько сотен участников. А из России был один наш доклад. Там представлялись модели типа затраты–выпуск. Не обязательно региональные – более широкая тематика там была. А из некоторых стран там было по 30, 20, 15 человек. То есть активно этим занимаются. Но в основном они занимаются анализом сложившейся ситуации. Китайцы, японцы, бразильцы. В Европе тоже. А вот для целей долгосрочного прогнозирования или даже среднесрочного – никаких признаков в литературе, опубликованной в этих докладах, ничего не было. Так что здесь мы впереди, по крайней мере, хотя и очень малым числом по сравнению с теми западными учеными, да и восточными, особенно, которые используют эти модели в своих исследованиях.

– А как они их используют?

– Можно посмотреть сборник докладов. Правда, там все на английском. Но используют просто для целей анализа. То есть они, так же как и мы, просто строят региональные балансы. Потому что у них тоже, если существует отчетный баланс, то в целом для страны, и необходимо его регионализировать, они разрабатывают свои методики. Многие элементы схожи с тем, что мы используем. И пытаются отвечать на те же самые вопросы, на которые мы еще в 80-е годы отвечали – взаимосвязь региональных экономик, взаимное их влияние друг на друга. Это тоже очень важно. Уделяют этому мало внимания. Когда реализуется крупный проект где-нибудь под Санкт-Петербургом, на экономику каких регионов это оказывает влияние? В основном там же. Потому что ни из Сибири, ни с Дальнего Востока поставок туда не будет. Ни оборудования, ни материалов. Если же проект в Сибири или на Дальнем Востоке, то обязательно будут поставки техники, оборудования, материалов из западных районов. Тут уже связь совсем другая. Это один из аргументов в пользу приоритетов вложений в восточные районы. Это одновременно грузит и экономику западных районов. А вот обратного нет. Вот такая у нас специализация.

Со временем, потихоньку, многие идеи доходят даже до умов чиновников. В последнее время у нас в стране имел место период экономического волюнтаризма на фоне бурных, очень высоких темпов последних лет. Естественно, было желание продлевать такой же тренд, не думая о том, почему это все-таки происходило. А причины-то понятные: инвестиции быстро росли, потребление росло, а собственное производство росло медленнее. Это происходило по причине ежегодного улучшения внешнеэкономической конъюнктуры. Если ее закладывать и дальше, тогда да. А если не закладывать, на что сейчас собственно нет никаких оснований, – почему должны сохраняться такие высокие темпы? И при таком трезвом просмотре, естественно, наибо-

лее вероятная линия – это снижение темпов роста, пусть и медленно-го, но постоянного снижения, если брать гипотезу ухудшения или даже сохранения стабильной внешнеэкономической конъюнктуры.

Вторая особенность наших чиновников – это чрезвычайно бурная реакция на краткосрочные изменения. С этим мы столкнулись в прошлом году, когда им вдруг потребовалось делать прогноз электропотребления. А там была морозная зима, и потребление электроэнергии выросло на 4,5%, а по итогам полугодия чуть ли не на 5%. Естественно, стали думать сразу, что дальше так оно и будет. Естественно, при трезвом подходе пришлось их разочаровать, и уже такие цифры они в прогнозы не закладывают. Может быть, это такое невидимое, косвенное влияние? А так прямо по телефону из министерства звонят: «Как? Уже вот 5% будет вот в этом году! А вы там заложили среднегодовой рост 3% всего». Практика показала, что после холодной зимы идет теплая, там прирост мизерный, а потом, естественно, больше. А у них чрезвычайно чуткая реакция на все эти новации. То же самое касается демографической ситуации. Наверняка будут радикально пересматривать прежние прогнозы, чтобы не идти вопреки президентским установкам.

Но есть еще нерешенные вопросы, конечно. Идеологические, принципиальные. Вот сколько мы с ними пока ни бьемся, победы нет. В своих прогнозах министерство закладывает возможность, и считает, что это вполне реалистично – выход нашего торгового сальдо в большой минус. На вопросы – откуда будут браться доллары, пополняться резервы центрального банка, рублевая масса – отвечают: «К нам придет частный капитал иностранный. Все это компенсирует с лихвой». Но у нас никогда, даже в самые трудные годы не было отрицательного торгового сальдо. Если бы это было бы удобно, можно было бы заключить с ними пари, что не будет у нас отрицательного торгового сальдо. Они пока эту точку передвинули на 2011 г., на 2012 г., а раньше она была на 2010 г. уже представлена.

То же самое касается цен на нефть. Мы всегда исходили из позиции, что они не будут падать в долгосрочной перспективе, а министерство закладывало довольно быстрое сильное падение на перспективу. Ну, так трезво мыслили. Теперь тоже подняли в своих прогнозах с 35 до 65, но все равно – со 100 до 65 предполагают падение. То ли это перестраховка, то ли что? На всякий случай?

– **С 35 до 65 – это за какой период?**

– В их прогнозах двухлетней давности предполагалось, что цена на нефть опустится, вернется, ну, не на старые 20 долларов за баррель, а на 35–40 и так далее. Сейчас у них уже 65–70.

– Но в этом плане может быть хорошо, что осторожничают?

– Но из этого вытекают и другие последствия. Почему так стремительно развивается Центральный федеральный округ? В основном за счет Москвы и Московской области. Там же ничего нет, нет сырья, демографическая обстановка – одна из самых худших. Если бы не было миграции, то численность населения там быстро бы сокращалась. В то же время они стали поставщиками электроэнергии, то есть у них положительное сальдо. Как-то нелепо так. Тоже ведь отстаивают, что именно в Центральном федеральном округе наиболее высокими темпами будет развиваться промышленность и так далее. Может быть просто потому, что они живут там?

Когда А.Г. Гранберг просил провести, так называемый, коалиционный анализ – оценку взаимозависимости регионов (что будет, если отрезать один регион от других, или группу регионов от других), то, естественно получилось, что Центральный федеральный округ в самом плохом положении – при изоляции от других регионов. Это вполне естественно – там топлива нет никакого. А.Г. Гранберг сказал: «Это им не передавать».

– Почему?

– Ну, обидятся.

– Ну, как-то напугать-то надо?

– Это не пугание. Никто же не предлагает обособиться и так далее. Это чисто научное исследование. Выводы такие: все успехи Москвы, Центрального округа, обусловлены именно тем, что происходит в других регионах.

– Но надо же показывать значение Сибири! А то, говорят, было уже высказывание, что если бы не Сибирь, Россия развивалась гораздо быстрее. Это как же она бы развивалась? Все ресурсы-то в Сибири!

– Это чепуха. Могу напомнить строчку из собственного стихотворения, которое было давно уже, еще в первой половине 80-х годов. Там я как бы условно цитирую, перевожу на стихотворение фразы наших выдающихся ученых, типа А.Г. Аганбеяна. Фраза была, например, такая:

*Прямо скажу: без Сибири смерть,
Иначе не ставлю вопрос,
Определяет Сибирь на треть
Всей экономики рост.*

Это буквально слова А.Г. Аганбегяна, которые он говорил студентам на семинаре. А сейчас он изменился, говорит другие слова: что если бы не вложения в Сибирь, то в целом было бы гораздо лучше. Об этом можно долго говорить – откуда берутся все доходы Центрального округа. Все отсюда. Из Сибири, но в классическом понимании – с Тюменью и со всем остальным.

Вот, пример Москвы нам показывает, как при одной и той же квалификации рабочей силы, при одной и той же технике и технологии – совершенно разные душевые уровни ВРП. Там, допустим, в 4 раза больше, чем у нас. А у нас все то же самое. То же образование, те же компьютеры, те же автомобили. Но вот почему? Этот пример нам показывает одну из важнейших причин различия в уровне жизни между так называемыми передовыми странами и остальной частью мира. То есть они связаны не только с образованием, квалификацией, технологией, а в значительной части с перераспределением на правах собственности этих доходов. У нас в миниатюре – это пример Москвы.

Пришлось пересмотреть многие наши старые концептуальные положения. Одно из известных накануне 90-х годов – это что будет, если перейти на расчет между республиками на мировые цены. Также, теоретически, можно продлить, – между регионами. Естественно, полагали, что, как только мы внедримся в мировую экономику, приблизим наши цены к ним, то выиграют те регионы, цены на продукцию и услуги у которых относительно подскочат. На первом месте была, естественно, Сибирь. Тогда еще не округ, а Сибирь. Но оно так было года 2–3. Действительно, увеличилась доля, где была цветная металлургия или уголь, нефть. А потом все пошло сдвигаться в сторону Москвы. Достаточно быстро.

– А как это получалось?

– Была такая гипотеза, что вся выручка достается региону-производителю. Если мы заложим такую гипотезу, что всю выручку от продажи нефти и газа получает Тюмень (кроме тех затрат, которые необходимы для транспортировки, – это нормальные затраты), то будут совершенно другие территориальные пропорции.

– А что происходит через 2–3 года?

В начале 90-х, когда произошли изменения в структуре, то, естественно, повысилась доля Красноярска, Иркутска, Кемерово, Тюмени сильно, а упала доля Омска, Новосибирска, Алтая – другая структура цен и спроса, и внешнего спроса нет на нашу продукцию. Это была ложная гипотеза, что все доходы получает производитель товара. На самом деле, он может получать только часть, а основную часть получают головные фирмы.

И когда все это смотришь, там массу интересных вещей можно находить. Вот в 2006 г. ВРП в Омской области вообще не вырос. Почему? Это на омичах никак не отразилось – на их доходах, жизни. Благополучие продолжало расти. А Сибнефть переехала в Питер. И регистрация ее доходов стала осуществляться там. То есть пострадал только Омский бюджет. А все остальные частные показатели продолжали расти: и товарооборот и зарплата. А мы привыкли мыслить традиционно: что душевой ВРП – это главное. Он напрямую связан с потреблением, с уровнем жизни. А такой зависимости давно уже нет. Хозяин может жить совершенно в другом месте. Там и потреблять. А регистрация идет по месту прописки головной конторы. Там самые большие деньги и крутятся. Причем, именно вся добавленная стоимость и даже чистый продукт. А тут связанные мат. затраты, амортизация и все такое.

Ну, здесь масса интересных вопросов возникает. Начинают соглашаться. Допустим, первая большая критика была – почему у вас так мала территориальная дифференциация? Межотраслевая дифференциация темпов роста. Вроде бы возникает вопрос – а за счет чего она должна быть высокой? Каждый регион представляется как перспективный – либо с этой позиции, либо с этой. Но вот 3 года прошло, видим, что территориальная дифференциация уменьшается все-таки. То есть тоже была верная гипотеза.

Когда на перспективу-то закладываешь, мыслишь категориями среднегодовых темпов, годовые будут колебаться. Даже погода на них влияет. Поэтому один или другой год ни о чем не говорит. Поэтому, наверное, сближение этих темпов и будет. Что немножко радует, что мы одна страна. Как-то в пользу этого работает. То есть основные факторы у нас народнохозяйственные. На местах практически влиять на эти темпы нельзя. Так, символически, может быть.

Наш губернатор В.А. Толоконский об этом прямо сказал – я осенью присутствовал на одном из заседаний – от меня мало что зависит, я буду губернатором, или кто другой будет. Все зависит на 90% от народнохозяйственных и внешних факторов, а не от какой-то там региональной политики, манипулирования бюджетными средствами или другими механизмами. Так что А.Г. Тулеева можно посадить в Горный Алтай – ничего там не изменится. А когда он сидит в Кемеровской области, естественно, другие доходы, другие деньги.

Штука интересная. Но борьба всегда идет с чиновничьими постулатами или предрассудками, или этими постулатами навязанными. Они вынуждены подчиняться каждому слову президента, премьер-министра. И слишком чувствительно и быстро на все это реагировать. Вся ситуация, правда, осложнилась: в эту область залазит министер-

ство регионального развития. Т.е. оно пытается расширить свои полномочия по сравнению с тем, что было раньше. Раньше у них было ЖКХ, то-се, но это все мелочь. А теперь они непосредственно хотят быть соавторами долгосрочной концепции, т.е. того раздела, который относится к территориальным пропорциям. А у них совершенно другой язык, другие люди, другие методы. Но не знаю, что будет.

Последние годы стало интереснее. Потому что, когда шел кризис, аппарат был мало востребован. Потому что он не может моделировать кризис. Как такое? Те же люди, те же фонды, и вдруг произвели меньше? То есть динамику денежной массы, все эти финансовые штучки, которые вызывают современный кризис, наш аппарат не моделирует. А когда уже идет по восходящей, там все больше и больше начинает определяться производственным аппаратом, численностью занятых, производительностью труда. То есть тем, что учитывается в этих расчетах. И здесь совершенно другое уже отношение, совершенно другой интерес.

Мы же в 2003 г., вопреки воле президента, когда работали, правда на Минтранс, единодушно согласились, что за 10 лет удвоение ВВП быть не может. Правда, тогда еще не знали, что мировые цены на топливо будут расти. Если бы знали, то могли бы сказать, что, если все это расходовать, а не складировать в стабилизационный фонд, то можно удвоить. По показателям потребления уже превзошли эту планку удвоения. А как это обнаружилось-то? Смотрим возможности каждой отрасли. Там – энергетическая стратегия – серьезный документ, все, верхние пределы ограничили. Там – то-то, то-то. Ну, если грубо, так упрощенно говорить, то надо, чтобы машиностроение развивалось по 15% в год. Ну, Виктор Андреевич Бажанов, конечно: «Такого быть не может!». Остановились даже на 8%, и никак не выходим на удвоение, 1,8–1,85 раза. Вот так вот. Но тоже оказалось правдой. Не будет за 10 лет удвоения. Ну, с того момента, как мы начали. А за счет того, что конъюнктура улучшилась, будет не 1,8, а, может быть, 1,9.

– А сейчас в неизменных ценах считают? ВВП в сопоставимых ценах должно быть?

– И сейчас тоже считают в постоянных ценах. Только сейчас база постоянно меняется расчетная, потому что в неизменных ценах какого-нибудь 1995 г. или 2000 г. – это как-то уже непонятно и бессмысленно. А в советские времена-то очень долго считали в ценах какого-то года: строительство – в ценах 1990 г., 1982 г., сельское хозяйство – в ценах 1983 г. И могло быть – лет восемь-девять они не меняются. Сейчас такого нет, потому что очень быстро идет изменение относительных цен. И будет просто непонятно, уже привыкли мыслить, как прошлый год – текущий год. А какие там цены были в 2000 г., когда

сотовая связь была жутко дорогая. И мобильники тоже. Если мы в тех ценах начнем считать, то у нас по позиции связи будет гигантский скачок. Удельный вес будет огромный.

– И как же ВВП вы считаете?

– Речь идет о сопоставимых ценах. В текущих ценах у нас уже давно все перекрыто, всякое удвоение. Именно в сопоставимых ценах идет расчет. А промышленность отстает, потому что сейчас вот последние годы, все это десятилетие, развитие экономики имеет такой потребительский характер. Темпы роста потребления намного превосходят темпы роста отечественного производства. Если бы еще весь этот стабилизационный фонд расходовали, тогда разрыв был бы еще больше. Ну, потребление – в широком смысле. Это инвестиции и потребление домохозяйств. Только в этом случае так возможно. Если не будет улучшения внешнеэкономической конъюнктуры, то так не может продолжаться, естественно. Тогда надо хотя бы одинаковые темпы. А если будет ухудшение, и мы хотим улучшить еще сальдо, то надо, чтобы производство росло быстрее, чем потребление.

А сейчас у нас еще и новая статистика. С ней, вообще, намного сложнее работать, чем со старой. ОКОНХ. Там такие штучки выдаются, где надо еще массу проблем решить в научном плане даже. Например, есть ли в Москве добыча полезных ископаемых? Есть такая отрасль агрегированная. Ну, нет, вообще. Так, оказывается, ее там больше, чем во всем Центральном федеральном округе, включая Курскую магнитную аномалию – по статистике. Так вот насколько-то там миллиардов, сотен миллиардов рублей Москва производит добычу полезных ископаемых.

– Это за счет головных организаций?

– Не только. Просто теперь в состав этой отрасли включили какие-то услуги в этой области. Например, услуги в области нефтедобычи. Что это такое? Не расшифровывается. Это еще надо разбираться. Сама нефтедобыча – в других местах. На каких-то основаниях московские какие-то фирмы получают деньги за то, что они оказывают кому-то где-то какие-то услуги. Это не обязательно головные конторы. Нефтедобывающие компании там или прочее. Хотя они теперь тоже стали промышленностью. Раньше это была общая коммерческая деятельность по обеспечению функционирования рынка, а теперь это промышленность.

Вот в той же Омской области, где огромное влияние играла «Сибнефть», доля торговли в структуре валового регионального продукта была 50% по старому классификатору. Теперь у них, по новому классификатору, только одна обрабатывающая промышленность

больше 50%. Ну, это когда еще «Сибнефть» там сидела, и перешли на новый классификатор. То есть все доходы головной конторы – это тоже теперь промышленность, обрабатывающая причем. То есть не только основные цены предприятия, но еще и это. Так что радикально быстро все меняется. И привыкать к этому еще много лет будем. К этой новой статистике. С ней работать сложнее, чем со старой.

– Юрий Семенович, я поняла, что с Вами можно сразу написать целую книгу в этом направлении. Сейчас я хотела бы получить небольшую справку о том, что вы делаете, что вы можете, как это получается?

– Все равно хорошей методологии-то у нас быть не может. Я вот говорю, что лучше всего мы работали в 2003 г. Тогда собрали институтических отраслевиков – какие есть. Им был поставлен прямой вопрос: каковы возможности развития каждой из отраслей? Там был Виталий Михайлович Соколов – все знает про цветную металлургию. В.Н. Чурашев, В.А. Крюков, и т.д. Они все рассказали. Где-то были официальные документы. Теперь у нас круг этих отраслевиков сужается. Некоторые отрасли вообще не закрыты, и никогда не были закрыты. Может быть, и не везде есть и необходимость такая. Это, так называемый, прямой метод. Он требует, действительно, знания объекта. А эконометрика – это в каком-то смысле орудие слепых. Например, если вы знаете, что у машины четыре колеса, а пятое – запасное, то вы можете напрямую определить связь между наличием машин и потребностью в резине – средний пробег, и все прочее. А если вы этого не знаете, и кто-то вам просто поставил задачу – определить связь, то вы, естественно, изучаете только тренды ретроспективные, и можете просто их продолжать вперед. Ну, другого нет. Это единственный способ эконометрического исследования.

Либо аналогия. Ну, какая у нас может быть аналогия с западными странами? Тоже большие дефекты. Что будет, если мы выйдем на их уровень жизни? Какая будет структура потребления? Совершенно другая будет, не такая, как сейчас у них. Так ведь? Кто мог предположить, что у нас на связь будут тратить больше, чем на транспорт?

– Никто.

– А теперь население уже в этом году будет тратить на связь больше, чем расходы на транспорт пассажирский. И что там дальше будет? А таких вещей достаточно много.

– Что-нибудь в заключение. Что мы можем? Что не можем? Что мы хотим?

– Можем мы что угодно. Мешает нам отсутствие кадров. В нашем деле кадры растить невозможно. Как вот раньше? Приходит хороший ученик, закончит ВУЗ – он сразу может программировать, сразу решать или математику применять – алгоритмы изобретать. Это можно делать сразу. То есть все необходимые исходные данные у него уже есть. В старости уже редко изобретают алгоритмы. Типичный путь советского руководителя – бригада, цех, завод, главк, потом отрасль. Сейчас, конечно, каждый может прыгнуть сразу в премьер-министры. Хотя это не совсем правильно. Но по Конституции – все должны быть равны. А на правах собственника – что угодно можно.

– Юрий Семенович, вы уже немножко рассказали, а какие еще условия помогают Вам в работе?

– В последние годы у нас сильно возросла информационная поддержка, благодаря Минэкономразвития. Они нам фактически дают все, что у них есть. Все формы более дробные, чем то, что публикуется, правда, разбираться в них во всех надо много времени. Но, все равно, такой прямой доступ к информации есть. Есть к прогнозным материалам, в том числе к тем, которые они получают с мест – это в основном краткосрочные прогнозы. Но тоже плюс какой-то.

Единственное, что они скрывают – это как они все это делают. Как они делают свои прогнозы, хотя бы на уровне макропоказателей. Нигде это не описано. И ответов на прямые вопросы – как получены эти цифры – естественно не дают.

Ну, и у нас тоже есть много вещей, когда надо, как это принято говорить, – экспертная оценка: я так думаю. Это ни по какой формуле не посчитано, ничего, а просто – экспертная оценка.

Они – это, вообще-то, солидная контора, они мыслят более-менее реалистично. Поэтому они 8–9% ставить не могут. Лучше они наоборот сделают. А потом подкорректируют в большую сторону. А наша задача – ну, в таком вот виде, если примитивно вопрос сформулировать, то – какими могут быть темпы развития регионов и соответствующих отраслей в них, если в целом по России будут достигнуты вот такие-то темпы? То есть наша задача – отраслевая разверстка и пространственная. Так, чтобы сильно не противоречить, не отходить далеко от общеминистерских сводных показателей. То есть сверху вниз. А не так, чтобы снизу вверх – сели мы, придумали динамику трудоемкости, капиталоемкости, сложили – обязательно получим чушь. Так было и в 80-е, и 70-е годы. Это было ужасно, когда Н.В. Бобылева сидит, сочиняет трудоемкость, Н. Анфимова маракует структуру конечного потребления, кто-то еще что-то, потом они все это мне дают, я это ставлю в задачу. Бывает даже так, что это все несовместно. Все же друг с другом связано. Они – единственные специалисты, которые хо-

рошо могут исследовать ретроспективу, объяснить, что и как, а потом надо вместе все это связывать. Так, чтобы взять один параметр и поменять, не меняя других – это невозможно. Даже если мы зафиксируем сейчас уровень доходов – ну, по какой-то причине он не будет расти, вот так, в сопоставимых ценах – структура все равно же будет меняться. Что-то будет уменьшаться, что-то будет увеличиваться. Какую-нибудь связь оригинальную придумают. Обязательно кто-то придумает.

– ***Хорошо. Информационная поддержка. Что еще помогает?***

– Руководство большое – оно помогает пробивать заказ. Тут А.Г. Гранберг на первом месте. В большей степени в этом заинтересован он сам, Гранберг. Он это считает своим детищем. Он – председатель СОПСа, а заказы на эту работу идут через СОПС. В прошлом году один заказ прошел напрямую в институт, но опять же – в этом помог Гранберг, он вовремя обнаружил, что объявлен конкурс на такую-то тему.

– ***Что еще помогает?***

– Госкомстат сильно сейчас помог – он открыл доступ, теперь без шифров и паролей можно все справочники скачивать.

– ***Для института?***

– Почему? Для всех. Они, видимо, решили так: раз все равно в их коммерческий отдел приходит очень мало людей, там мизерная выручка, а тут, ради престижа, открыть свободный доступ – теперь все справочники можно скачивать в любом месте страны через Интернет. А раньше надо было либо знать какие-то пароли, либо покупать. А круг-то потенциальных пользователей этой информации очень маленький – немножко ВУЗы, а еще небольшое количество научных организаций. Кто еще эти справочники читает, изучает?

– ***Юрий Семенович, какие личные качества Вам помогают в работе?***

– Консерватизм, наверное, а то бы давно уже поменял место работы. Тематику или еще чего-нибудь. Консерватизм может быть и хорошей чертой. Если бы мы работали так, как пишут – якобы на западе есть такая идеология, что там ученый, или кто-то другой должен постоянно менять место работы. Лет 5 проработал, потом в другом месте, а потом в другом, то ничего бы этого не было бы.

– ***Я думаю, что это важно, скажите.***

– Разрушение началось фактически с конца 80-х годов. У нас же главным решающим был коллектив: Мелентьев, Бобылева, еще кто-то с ними. Потом, уже при мне, когда я был студентом, Чернышев исполнял эту функцию. Мы даже называли эту задачу задачей Чер-

нышева. Ну, тот вариант, который был основной. Потом его повесили, переведя в отраслевой отдел, потому что там была ставка. И так далее – как что, у нас начинают кадры забирать, а новых нет, потому что... понятно. Их сейчас нигде нет практически. Может быть, со временем, если пройдет третий этап изменения зарплаты, может быть, кто-то и пойдет сюда.

– Я имела в виду личные качества, наверное, образование помогает.

– Ну, образование – это конечно. Решать ОМММ для человека, который наш факультет не закончил, со стороны, – это не получалось никогда. То есть этим делом непосредственно занимались только наши выпускники. Конец 80-х, начало 90-х, мы еще работали с уральцами, там И. Гимади был – это же наш выпускник? В Красноярске делали модель с Красноярским краем. Ну, Н. Шишацкий – наш человек, тоже все понимает, технологию, сам считать умеет. На Дальнем Востоке Н. Михеева была – тоже наш человек, считала. А взять кого-нибудь из другого ВУЗа, где этого всего не проходили, не вникали, то очень долго нужно учить, и все равно не будет этого чутья. Задача несовместна – где найти ошибку? Не просматривать же всю матрицу по буковке от начала до конца. Надо знать признаки, по которым можно найти место, где, скорее всего, и именно точно там, эта ошибка находится. Но сейчас у нас тоже немного хуже стало, по-моему, сузили все это. Курс моделей теперь не в таком виде, как был. Хотя возможности компьютеров на порядки выше, чем в наши времена, когда мы все писали на Алголе, да на Фортране что-то делали. По-моему, они сейчас даже «Полигон» не решают – модель такая маленькая. Там типа 6 отраслей, 3 района. Она использовалась в обучении студентов. А сейчас, по-моему, даже этого нет. Может быть, это временный такой перерыв. Но число часов резко сократили по этой части.

– Получается, что осталось уже мало народа, который умеет настоящие модели считать?

– Почти вся молодежь специализируется на эконометрике. То есть там, в десять раз больше, чем тех, кто пишет дипломы или курсовые на таком классическом подходе. Большинство, особенно умных студентов, почему-то выбирают эконометрическую тематику. Они идут по этому направлению на кафедре мат. методов. Конечно, она самая популярная в мире. Хотя их посадить очень легко можно. Я сколько раз присутствовал – кто-нибудь сочинил метод, анализ – что было бы, если бы я использовал этот метод, играя на бирже, то разбогател бы моментом. Первый же вопрос задаешь: «А этот метод секретный?» – «Нет». «Ну, а если все начнут им пользоваться? В среднем же в нуле

всё будет? Всё!» Другое дело, если бы метод был секретный. Но тогда, как бы вы тут защитились, если бы метод был секретный? А если он не секретный, то все будут так действовать.

– **Какое-нибудь пожелание скажете?**

– Кому?

– **Нам всем. Работающим в институте. Или работающим в экономической науке.**

– Ну, пожелание только одно – как можно больше уцелеть. Чтобы тот процесс, который сейчас идет, негативно-позитивный, в конце концов превратился в позитивный. Конечно, у нас в институте уже никогда не будет той численности, того возрастного состава, который был раньше. Но это было обусловлено спецификой, которая была раньше. На первом месте – мат. методы. Помните же? Один математический отдел – сколько там народу было? А когда речь шла о содержательном процессе, там на первом месте были люди постарше. А тогда время было дикое. В каком смысле, это моя точка зрения – тот, кто не знал, что такое двойственные оценки переменных, тот считался дурачком. А если знаешь, то мог очень быстро вырасти на этой волне – мат. методах. Ну, и часть квалифицированных людей, эрудированных, много знающих, от этого, конечно, пострадало. Ну, сейчас уже, я думаю, не такой подход. Не в первую очередь надо знать, что такое переменная двойственной задачи или метод наименьших квадратов. Все-таки на первом месте должно быть знание фактуры.

– **Некоторые фактуру знают, а что с ней делают? Сами же говорите – используют эконометрические модели.**

– У меня к ним большое недоверие. И у нас есть уже матерые специалисты по эконометрическим моделям. Сам Виктор Иванович, Наимжон Ибрагимов. Но как только дело доходит до практических задач, все это сразу в сторону. Ничего там хорошего не получается. Вся эконометрика – это экстраполяция того, что было раньше, или было у других. А значит, это очень ограниченный инструментарий.

– **Так, получается, нужно сейчас учить математике?**

– Дело тут не в том, чтобы учить математике. Наша задача в том, чтобы все это вместе было непротиворечиво. Вот так модель и складывается, и сумма выходит на то, на другое, на третье. А если каждое считать в отдельности, то потом сложишь – чушь получается.

5.2. Мы были пионерами в этом деле

Зайкин Вячеслав Сергеевич
ведущий научный сотрудник

– Вся моя деятельность в институте была связана с разработкой программ, вариантов развития Российской Федерации на долгосрочную перспективу. В этой связи были задействованы различные модели, методы и т.д.

Специфика работы в начале 70-х годов заключалась в том, что нам давали задание в Госплане Российской Федерации, а затем в ЦЭНИИ при Госплане, когда там стал директором Владимир Потапович Можин. Тематика была совершенно различная по своей направленности, глубине проработки. Конечно же, приходилось привлекать научные силы многих подразделений Института, потому что одному, как говорится, трудно было справиться с таким объемом работ. Причем каждый год направленность, потребность в исследованиях были очень разными. Например, варианты развития на долгосрочную перспективу. Далее, научно-технический прогресс в экономике Российской Федерации. Ну, и так далее. Надежность принятия экономических решений. В общем, здесь много можно перечислить.

В этой связи следует, конечно же, отметить, что вначале мы работали в тесном контакте, то есть мы вели эту тему с Вячеславом Евгеньевичем Селиверстовым, а затем подключился Виктор Николаевич Павлов со своей системой КАМИН. Но облегчало нашу задачу то, что к нам относились очень доброжелательно.

Ну, а из историй, которые мне больше всего запомнились, хочу рассказать о 3-х моментах. Первый момент – это когда мы по заданию Госплана Российской Федерации занимались долгосрочным развитием экономики РФ. И вдруг один член Совета, а там, в ЦЭНИИ Совет состоял из 25 докторов, там их, как говорится, пруд пруди, встает и задает вопрос: «Каким образом вы отражаете черную металлургию?». Мы говорим: «Вот, одна позиция в модели». И он стал как-то очень нервно себя вести, стал чуть-ли не антисоветчину нам приписывать, что мы мол дискредитируем там что-то. А сам он, как выяснилось потом, перешел из министерства черной металлургии, поэтому, собственно говоря, и задавал такие вопросы. Фамилию его я не запомнил, но по национальности он был армянин. Мы как могли, отвечали, волновались, естественно, ну, а Владимир Потапович Можин сидел-сидел, а потом как по столешнице хлопнет рукой! И у того сразу же все вопросы пропали. Вот такой момент был щекотливый – для нас, по крайней мере, и для института, в частности. Ну,

что там. В те времена это очень жестко было. Мы знаем, как Абел Гезевич Аганбеян получал выговора по линии обкома за всевозможные новации, которые он применял при обучении, при составлении планов и так далее.

Второй момент – это уже ближе к теме. Дело все в том, что наша связь с Госпланом Российской Федерации состояла в том, что они Сибирское отделение финансировали. И за счет выполнения работ для них можно было бы добавочные ставки получить. Ну, мы и старались. Сначала у меня было 4 руководителя, а я – один исполнитель. Это очень замечательно было. Руководители – Шнипер, Озеров, Гранберг и Вальтух. Потом потихонечку все отходили на свои темы, которые прорабатывали глубоко, и остался (это было уже после 1975 года) руководителем Гранберг Александр Григорьевич. Мне запомнилась выездная сессия Сибирского отделения. Гурий Иванович Марчук тогда был председателем Сибирского отделения. Он выступал с основным докладом на Коллегии Госплана Российской Федерации, содокладчиком был Абел Гезевич Аганбеян, ну, а я, как говорится, – так сидел, если какая информация нужна была бы, то я был готов ответить на все вопросы, которые появятся. В этой связи меня поразило, что все очень внимательно слушали, это, наверное, достаточно большая была политика, очевидно, это с финансированием было связано. Гурий Иванович выступал в течение часа. Он рассказывал о деятельности институтов Сибирского отделения, о полученных результатах. Что меня поразило из его выступления? Что наших сотрудников от всего состава Академии наук тогда было 5%, а открытий, по его словам, было 40%. Вот такое соотношение. Эффективность работы показывал. Много очень интересного рассказывал и, естественно, говорил о том, что нужно финансирование расширить. Все очень внимательно слушали, вопросов практически к нему не было.

Затем стал выступать содокладчик – Абел Гезевич Аганбеян – он уже экономические вопросы освещал. В частности, чем занимается наш институт, какая ситуация складывается. Это было действительно очень интересно. Все очень внимательно слушали, и, я думаю, потом они пошли обсуждать все вопросы уже более кулуарно, к председателю Госплана. Но то, что мне удалось участвовать в работе выездной сессии СО АН – это мне запомнилось. Было интересно послушать выступления именитых людей.

Третий момент. В то время заместителем Сводного отдела Госплана Российской Федерации, как сейчас его помню, был Восконян – приятнейший человек и все время, как мне запомнилось, глотал таблетки от сердца. В то время разрабатывалась первая целевая программа развития Российской Федерации в 2-х томах, с приложением.

Она у меня где-то сохранилась, в единственном экземпляре, наверное. Мы привозим туда нашу работу и говорим: «Вот наша программа». А Воскоян: «Что-то похожее на наше, но ты понимаешь, – он ко мне на «ты», – ты понимаешь, у нас такой коллектив!» А там, по моему, 3000 человек тогда в Госплане Российской Федерации было. А я говорю: «Похоже, и хорошо. А как вы докажете, что в принципе у вас сбалансировано все? Если из каждого отдела вы вытаскиваете все, как вы балансируете?» «А у нас, – я ему говорю, – если я вариант получаю, то он сбалансирован, причем в динамике». Он долго меня слушал, слушал, причем у него была характерная привычка – он закрывал лицо ладонью, а сам сквозь пальцы смотрел – как я реагирую. А я ему говорю, что у нас все сбалансировано, и, значит, включайте наши варианты в эту целевую программу развития Российской Федерации на долгосрочную перспективу, на 10 лет. «Но ты понимаешь, это же серьезный вопрос». Я говорю: «Понимаю, серьезный, конечно. Но надо же сказать, что институт тоже участвовал». Ладно. Дальше – больше. Абел Гезевич был в Москве, Воскоян, не знаю, откуда он узнал, звонит ему. Абел Гезевич говорит; «Ну-ка, позовите его. Ты что там волну поднимаешь?», Я говорю: «Да, ничего, я просто предложение дал, чтобы наши результаты каким-то образом использовались, и была ссылка, что мы над этой проблемой тоже работали». «Ну, ладно, – сказал Абел Гезевич, – пришлю Вальтуха Константина Куртовича, пускай посмотрит. А ты, возьми из своих вариантных расчетов и сделай маленькую – а там огромный том был такой – сделай маленькую записку, страниц на 20». И действительно, Константин Куртович быстро приехал, посмотрел, сказал, что все верно. К этому времени, я уже сумел написать записку на 20 страницах на основе отчета, то есть, он смотрел эту записку. А там были основные посылки, что нужно для России в долгосрочной перспективе? Касалось расширенного воспроизводства фондов, выбытия фондов, соотношения между активной и пассивной частью – вот такие вопросы, которые были прочитаны. И все же в исполнителях было записано не Сибирское отделение, а «при участии Академии наук». Следовательно, какой-то позитивный момент был в этом направлении.

Что еще запомнилось? Это, конечно, скандалы, которые тоже бывали. Вдруг как-то прибегает секретарь Абела Гезевича к нам, на 4-й этаж. Я ее такую взволнованную еще не видел. И говорит: «Слава, тебя срочно Абел Гезевич к телефону вызывает». Подхожу: «В чем дело?» Он говорит: «Что у тебя в портфеле есть?» Я говорю: «У меня в портфеле все есть». «Забирай все, – говорит он, – я заказал тебе билет. Сегодня же вечером вылетай в Москву. Завтра утром, чтоб ты стоял около 9-го подъезда Госплана РФ, там, где начальство ходит на

работу». Ну, я, конечно, быстренько собрал все, что было, и вылетел ночью, а утром уже, конечно, я стоял около 9-го подъезда. Примерно около 9 часов подъезжают все машины, там разворачиваются, черные «Волги» в основном. Ну, и потом скромно Абел Гезевич подъехал: «Ну, что?» Я говорю: «А в чем дело?» Я понимаю, что он не мог мне по телефону все сказать. А тут он стал говорить о том, что в Госплане не довольны нашей работой, что начальник Сводного отдела, как сейчас помню, по фамилии Зенченко высказал серьезные претензии. Я возбужденного такого Абела Гезевича никогда не видел. Он всегда ровный такой, его трудно вывести из терпения. Ну, поднимаемся по лестнице на 5-й этаж. Тут выбегает Зенченко: «Ах, здравствуйте, здравствуйте...».

Но Абел Гезевич Аганбегян в своей манере, конечно, объяснил, как мы работаем, что мы делаем, что, очевидно, у вас времени не хватает посмотреть, по каким темам мы работали и так далее. Ну, а потом и говорит: «Слава, что у нас есть?» И я беру эти двадцать килограммов выдачи, а выдачи тогда были огромные с БЭСМ-6, и выкладываю прямо на стол Зенченко. Он: «И это все нам?» Аганбегян говорит: «Он посидит, здесь обобщит, вам небольшую записку сделает. Потом отдаст». Ну, и на этом все кончилось. Мне это все запомнилось потому, что Абела Гезевича я таким раздраженным никогда не видел.

– А какой был результат этой поездки? Вы там подготовили эти материалы?

– Да, конечно. Я посидел там недолго, неделю. Обобщил эти варианты. Маленькие таблички сделал. Показал все варианты. Ну, и Зенченко как-то успокоился, замолчал. А всем ясно, что это, конечно, связано опять же с финансированием, дополнительными ставками.

Мне кажется, что дополнительные ставки давали не только в наш институт. А давали, наверное, на президиум. Потом их уже перераспределяли. Так что мы, каким-то образом, я так думаю, этому способствовали.

Вот после коллегии Госплана, где Г.И. Марчук выступал с Абел Гезевичем, сразу же Козлова Леонарда Александровича назначили председателем СОПСа. Как-то очень быстро все это произошло. Ну, значит, эффективное было выступление.

А еще один момент мне запомнился. Это уже Александр Григорьевич Гранберг точно в такой же ситуации, как и Абел Гезевич, и опять же Зенченко почему-то, ни с того ни с сего возник. Здесь уже Александру Григорьевичу пришлось вмешиваться. Одним словом, они меня очень сильно прикрывали, иначе бы мне, конечно, несдобровать. И не только меня, а честь института они отстаивали.

– Им какие-то варианты не нравились?

– Дело не в вариантах, а дело в проблемах, которые мы по динамическим моделям решали. Ну, например, с Зинаидой Рихардовой Цимдиной мы сделали натуральный блок по черной металлургии с переделами. Ну, это одна из задач, которые мы решали по их заказу. А самое главное, это, конечно, когда они вплотную занялись программами научно-технического прогресса. А вы помните, что этим у нас занимался Э.Б. Голланд. У него было около 100 программ с какими-то расчетами, подсчетами. А моя задача была включить эти программы, как можно подробнее, в динамические модели и показать эффект: вот что значит научно-технический прогресс. Это впервые было сделано, естественно и это было не просто. Пришлось несколько модифицировать модель. И, одним словом, наша модель не выдержала такой нагрузки. Чуть машина не сгорела. Тогда я половину выкинул, а с половиной она начала давать результаты. Эффекты – просто поразительные, с точки зрения конечного продукта, т.е. с точки зрения потребления. Все было вычислено, все сбалансировано, все видно: вот такие эффекты, вот, пожалуйста, вот смотрите, какие перераспределения между отраслями.

Конечно же, сложно было доказать им, что необходимо при принятии экономических решений использовать понятие «надежность». Но тут мы поработали с Соколовым Виктором Григорьевичем. Мы поработали плотно, и из его посылок, и из его монографий совместно со Смирновым, которые они выпускали, мы взяли только один раздел и сумели показать, что, в принципе, можно принимать надежные решения, что варианты, которые они разрабатывают, это, собственно говоря, полдела. Нужно еще показать, что эти варианты с какой-то вероятностью будут выполнены, каким образом базовый вариант развития экономики Российской Федерации может быть изменен при изменении определенных экономических условий в развитии отдельных отраслей? Прежде всего, конечно, мы рассчитывали структуру отраслей машиностроения – это выбытие фондов, капитальный ремонт и само машиностроение. У нас модель была 35-отраслевая и машиностроение занимает 22 отрасли в межотраслевом балансе. До нас никто этими проблемами на уровне народного хозяйства СССР и РФ не занимался. Мы были пионерами в этом деле.

Ну, что еще? Потом перестройка началась... И уже не Госплан, а Министерство экономики РФ. Я тоже участвовал во всевозможных разработках. Но там уже уклон был, конечно, на московские институты.

Что еще запомнилось – это, конечно же, сотрудничество с Министерством экономики РФ, которое было в 90-е годы – 1991–1992 гг. Госплан разогнали, а Минэкономики создали. Уже была другая струк-

тура Минэкономики. И мы сотрудничали с ними. И вот на протяжении всей моей сознательной жизни, если можно так сказать, вся моя деятельность была связана с развитием экономики.

Времена меняются. Людей, принимающих решения, интересуют уже другие проблемы. Особенно, как вы помните, наверное, бум на счет финансовых балансов. Связь материально-вещественных и финансовых составляющих. Виктор Иванович Суслов быстро разработал модель. Мы ее каким-то образом, с Юрием Ершовым и с Виктором модифицировали. Но это уже 1993–1994 г. Сейчас к финансам относятся как к обычному инструменту. Такого ажиотажа нет вокруг этих показателей. Все уже приходят к мысли о том, что материально-вещественные связи – это основа финансов.

– Да, откуда финансы берутся? Они же вытекают из материально-вещественной части...

– Нет, они не вытекают, но они покрывают. Это из всей мировой практики известно, собственно говоря.

– Спасибо, Вячеслав Сергеевич. Еще один вопрос: какие условия помогли делать Вашу работу.

– Условия... Это я уже говорил – поддержка руководителей института. И второе условие, это, собственно говоря, возможность сотрудничества со многими подразделениями института. Только поэтому за год можно было решать такие задачи, которые одному и за 3–4 года не решить. Таким образом, мы сотрудничали со многими подразделениями нашего института. Вот, собственно, и все. А еще какие нужны условия? Головой работать надо. Не бояться модифицировать, и не бояться доказывать, что ты даешь объективные результаты, особых ошибок не допускаешь при своих расчетах. Вот и все, пожалуй. И еще раз повторяю, если бы не заинтересованность руководства института в этой теме, этой темы вообще бы не было как таковой. Но самое поразительное, что эти темы были закрыты. И многие вопросы невозможно осветить, потому что ты должен взять отчет, на котором гриф «Секретно». Я до сих пор не могу получить отчеты и материалы, которые я собирал по Российской Федерации. А мне давали очень серьезные материалы. Они лежат в первом отделе. Но не дают – и все. До сих пор засекречены! Господи, там секрет-то в чем? Там национальный доход присутствовал Российской Федерации. И еще машиностроение. Больше там ничего не было. Больше никто ничего не знал. А уж национальный доход как рассчитывался по Российской Федерации – тут, конечно, темный лес. И то, что прибалты говорили, что они кормили нас, поили и прочее – это все чепуха. Надо было посмотреть структуру национального дохода – что и почему, и насколько, и куда.

Российская Федерация – это особая республика была. С каким трудом мы написали книгу вместе с А.Г. Гранбергом и В.Е. Селиверстовым – «Российская Федерация в общесоюзной экономике». Если бы вы знали! С каким трудом ее протаскивали через ЛИТО! Ну, тут, конечно, неоценимую услугу Т. Болдырева оказала. Она дралась за каждую табличку. А таблицы какие? Полные затраты, например. Ну, что они дают? Да еще в восемнадцатитраслевой классификации. Но, нет, и все. Когда стали публиковать национальный доход по Российской Федерации, вдруг кто-то заметил, что американцы, выпустили книгу; и там по Российской Федерации национальный доход, правда, по шести отраслям рассчитан. Тогда его рассекретили.

Самое интересное – А.Г. Гранберг послал статью в один журнал столичный. А ему говорят: «А вот национальный доход. Что вы пишете? Знаете, что закрытый». Он оттуда звонит – рассчитайте национальный доход. Кровь из носу, мне нужно, чтобы на открытой информации был посчитан национальный доход. Так что мы придумали с Вячеславом Евгеньевичем? Мы взяли сельское хозяйство, раскрутили его, и у нас получилось практически одинаково. Мы ему методику продиктовали, он показал, прошла его статья.

– Спасибо, Вячеслав Сергеевич. А какие личные качества, как Вы считаете, помогают Вам в работе?

– Я бы сказал, что мои личные качества, они, грубо говоря, всем известны. Раньше я, конечно, много работал. Жил в 1-комнатной квартире, у нас ребенок был. Его нельзя было будить. И я сидел в совместном санузле и работал урывками. Ну, и утром приносил на работу результат.

– А на кухне нельзя было, например?

– Нет, там кухня-то была, но свет мешал, его надо было затенять. Одним словом, в молодые годы я работал много. Потому что очень большой объем работы нужно было провести. В Москве несколько тысяч работают, причем у них есть информация. А тут иногда и информации не было. Как-то надо было посчитать! Ну, и еще, что меня удручало – это хождение на ВЦ по ночам. Нам, как правило, выдавали время для работы на вычислительной машине по ночам. Одновременно с нами работал Виктор Константинович Озеров – он по СССР делал расчеты. Ну, и тут смешные истории всякие были. К нему приезжала Маковецкая – это его сотрудник. Она работала у него в лаборатории в Москве, а сам он здесь был. И она говорила: «Слава, я без тебя не пойду». Но она там всех построила. Все технические работники дрожали, когда она заходила в зал. Потому что настырная, напористая была женщина, в возрасте. Ее же так не отошьешь!

Ну, что ты! Она раньше, во времена Октябрьской революции, после Октябрьской Революции парабеллум носила. Так что она человек серьезный. Но приятная женщина, ничего не скажешь. Когда мы получали пропуска на ВЦ, с нами собеседование по технике безопасности проводили. Ну и она пришла, естественно. А инженер по технике безопасности спрашивает: «Простите, а сколько вам лет?» Она говорит: «Ну, в общем-то, женщинам такие вопросы неприлично задавать. Но если уж так нужно, то с 1905 г.». Ну, молодец!

– Правда, 1905?

– Да. И она вот кандидатскую защитила. А потом быстро накропала докторскую. А ей Абел Гезевич говорит: «Ну, зачем Вам докторская диссертация? Главное – знание». Отговорил ее защищаться.

Можно всякие истории еще рассказывать. Но я выбрал для вас три сюжета про сотрудничество с Госпланом – тут были задействованы большие силы. В общем, директора очень поддерживали эту тематику.

5.3. Многие проблемы страны порождаются системой принятия решений

Клисторин Владимир Ильич
д.э.н., ведущий научный сотрудник

– Владимир Ильич, с чего все начиналось?

– Ну, наверное, в 1974 г. – это была работа по Программе освоения зоны БАМ. Я – совсем молодой человек. Только пришел в институт после НГУ, стажером. И уже в ноябре 1974 г. я был погружен в эту работу. Мы съездили в командировки в Улан-Удэ, в Читу, в Якутск, собирали материалы. Я увидел, какое огромное количество материалов есть на местах. Как из этих материалов можно скомпоновать что-то новое, увидеть совсем неожиданные проблемы, дать какие-то предложения по их решению? Вот, наверное, эта работа под руководством В.Н. Богачева и произвела на меня наибольшее впечатление, и я увидел, что в окружающей жизни есть масса интересного.

– А что конкретно удалось сделать в этой работе?

– Если касаться отдельных научных результатов, которые были для меня неожиданными: предполагалось, например, что значительная часть работ по самому БАМу и в зоне освоения БАМа будут выполнены на кредиты или за счет кредитов, предоставленных Японией, и еще кем-то. И мы с Богачевым посчитали, что в этом случае, по крайней мере, половина проектов в зоне БАМ оказывались совер-

шенно бессмысленными, убыточными, и это связано, прежде всего, со сроками строительства объектов, и особенно инфраструктурных, в этом районе. И для меня это было полностью неожиданно, поскольку тогда я не имел никакого представления о том, что схема финансирования может повлиять на результат реализации проектов. Мне кажется, что большинством сотрудников института это было осознано спустя тридцать лет. Ну, я не знаю, по-моему, достаточно позитивный и интересный результат. Это потом было опубликовано, правда, с грифом «Для служебного пользования».

– Что там еще такого было, что запомнилось?

– Это была моя первая, достаточно масштабная работа. Я запомнил еще то, что... Запомнилось, как Абел Гезевич Аганбегян сумел организовать работу десятков людей, которые работали на одну и ту же проблему, до конца, может быть, и не понимая, что они делают. Ну, по крайней мере, мне так казалось. Но, тем не менее, это была работа единого коллектива. Это совершенно потрясающая координация работ. И это, в общем-то, достаточно солидные результаты, практические, научные и какие угодно.

– А почему все же вспоминается этот проект? Как самый масштабный? Или еще есть какие-то характеристики? Были же, наверное, и другие проекты?

– Да, конечно, были и другие проекты. Но, во-первых, я во многих проектах, таких как «Серединный регион», «Переброска рек», не принимал участие. Но были проекты по Сибири, в которых принимал. Например, постоянное обновление Программы Сибирь. Конечно, проекты были. Но, во-первых, то, с чем сталкиваешься в первый раз, запоминается лучше. Наверняка, человек, который второй, третий, четвертый раз видит великие пирамиды, или Великую стену, или что-то подобное, в общем, у него уже что-то притупляется. Но создается впечатление, что та работа выполнялась на действительно очень хорошем уровне, который потом повторялся, возможно. Но какого-то разительного продвижения вперед я вот не ощущаю с тех пор. Так, чтобы это было ощутимо, чтобы что-то было видно. Такого вот не было.

Может быть, это, действительно, субъективное ощущение.

– Тогда попробуем сформулировать, какие условия помогли этой работе?

– Первое – это фантастическое чутье А.Г. Аганбегяна. Потому что он мгновенно распознал здесь и научные и практические проблемы и понимал, что это не однодневка, что это не будет забыто. Второе, это, конечно, молодость всего коллектива института. Даже нашим мэтрам тогда было под 50, самое большее, а основную массу

сотрудников составляли люди до 30 или около 30. Это совсем другое отношение к делу, и это, когда многое в первый раз, – всегда очень интересно.

И что еще очень сильно отличало эту работу? Все-таки, сама проблематика имела к этому времени уже достаточно большую историю. И когда мы столкнулись с тем, что по этой проблеме есть очень много наработанных материалов, хотя и очень разнородных – это тоже было очень интересно.

– Что еще? Иногда так спросишь, и люди еще что-то вспоминают. Что помогало, может быть, в характере людей? Какие особенности были? Может быть время какое-то? Может, верили в коммунизм?

– Насчет коммунизма не могу сказать. Кто-то, наверное, верил, кто-то не верил. Ну, поскольку 80-й год был уже близко, то, конечно, та программа, которая была в 62-м году опубликована, воспринималась не очень реально. Но то, что можно усовершенствовать управление, переставить акценты в промышленной политике, или в региональной политике, говоря современным языком, и добиться вполне ощутимых результатов – это, несомненно, было. И я думаю, что практически у всех.

Во-первых, мы осознавали, что есть то, что нужно менять. Какие-то были предложения. Мы понимали, что очень многие проблемы страны идут от несовершенства системы управления, системы принятия решений. И в то же время мы видели то, что тогда называлось резервами для роста. Вот что-то поменять, что-то изменить, – и все сыграет здорово.

Потом уже, конечно, появились определенные сомнения в качестве информации, в том, что та система управления, которая есть, адекватна экономической системе, системе отношений и... поменяй систему управления – и посыпется вся экономическая система. Но это было уже позже. Это были уже 80-е годы. А тогда мы были глубоко убеждены, что возможности системы не исчерпаны. Какая у нас система управления? Та, которую создали в 30–50-е годы. Страна стала с тех пор другой? Другой. Значит, нужно и систему управления менять. И, конечно, это был замечательный период, когда мы очень верили в то, что если наши предложения и идеи прошли апробацию в расчетах на каких-то моделях, то мы имеем очень прочную основу для отстаивания своей позиции. Мы действительно искренне верили, что могут быть всякие политэкономические заблуждения, или спекуляции, но математика же не терпит спекуляции. И, следовательно, результат модельных расчетов – объективная основа для принятия решений.

Было ощущение свободы творчества, конечно. Я занимался вопросами оценки, экономической оценки природных ресурсов. И, в частности, одним из таких ресурсов является, как известно, земля под застройку, городские земли. Была надежная и мощная теоретическая база в виде главы из третьего тома «Капитала» Маркса, посвященная вопросам строительной ренты. Ну, и я этим занимался. Конечно, меня здорово критиковали, когда говорили: «Ты что, хочешь землей в городах торговать?» Я говорил: «Нет, но если собственник не проводит расчетов, не получает соответствующих доходов – это его личное дело. Но при градостроительном проектировании и так далее эти экономические оценки нужны. Мы тогда слово «цены» боялись произносить. Или не хотели произносить. А оценки – это был такой хороший, нейтральный термин.

И вот, как можно было бороться с этим недоверием? Пишешь, что в решениях такого-то Съезда партии, или в выступлении такого-то руководителя прямо указано, что нужно рачительно относиться к такому дефицитному ресурсу, как городские земли. Таким образом, это проблема важная, таким образом, введем условные обозначения, построим модели, а дальше – пиши что хочешь. Решения съезда были очень важны. И ссылки на классиков. Ну, на Маркса было легко ссылаться, я говорил, у него была целая глава. С Лениным было хуже. Я нашел некоторые цитаты из Ленина, а потом выяснилось, что они никакого отношения к экономическим вопросам не имели.

Вернемся к оценкам. Это тоже был определенный этап. Тогда Сережа Суспицын защитил кандидатскую диссертацию по рентным оценкам в нефтегазовом комплексе. А Мкртчян, Суспицын и Клисторин после этого опубликовали книжку в издательстве «Наука» в Москве – это было, в общем, тогда большой редкостью. Конечно, в основе всей этой книги была диссертация Суспицына, но был общий подход, который, в том числе, и Богачев генерировал, и были наши с Мкртчяном вполне самостоятельные куски. Это тоже, в общем, для молодого исследователя – это был 1979 г. – была важная веха.

Это был важный кусок в моей личной жизни. Он потом на меня повлиял, потому что мне, как наиболее владеющему русским языком из всей нашей троицы, поручили редактирование текста, тексты-то очень разные были. Это мне очень много дало для дальнейшей жизни. Это полезное было дело. Уже в 90-х годах я случайно столкнулся с одним человеком, и он сказал: «Вы тот самый Клисторин? Мы же по вашей книжке учились».

– **Классик?**

– Классик. Это было очень приятно.

– Хорошо, а какие личные качества помогают Вам в работе?

– Что еще? На самом деле, работа в таком очень квалифицированном и творческом коллективе под руководством Богачева сказана на моем воспитании. И, второе, как ни странно, работа в аппарате президиума, где надо было в какие-то достаточно жестко определенные сроки делать что-то. Конечно, это была не научная работа – то, что я там делал, а научно-организационная, но, тем не менее, определенная дисциплина была получена там. Ну, и кроме того, я там научился читать, потому что приходило очень много материалов, в том числе ИНИОНовские сборники, и я был одним из немногих в аппарате президиума, который все читал. Все, что ко мне приходило. Это были обзоры. У меня некоторые до сих пор есть.

– Да, целая коллекция.

– Много читать – это было полезно. Были вещи, которые можно было бы не читать. Но были и очень полезные вещи. Но это издавалось «Для служебного пользования».

– Как Вам понравилось интервью?

– Интервью было приятно, но очень неожиданно. Конечно, если бы я повспоминал больше, может быть, что-то лучше бы вспомнил.

– Вы думаете, что лучше заранее предупредить?

– Не уверен, что надо заранее. Может быть и так. Ну, а что вспоминается вот так? Либо какие-то исследовательские проекты, либо экспедиции, либо еще что-то. Например, был у нас аспирант из Болгарии, мне поручили прочесть его диссертацию на болгарском языке, и я прочитал ее по диагонали, даже сделал какие-то замечания, которые оказались по делу и правильными. Но вот когда я попытался повнимательнее прочесть – у меня ничего не получилось. Это меня впечатлило. Элемент неожиданности тоже может сыграть положительную роль.

5.4. Общеинститутские исследования – наш ответ на вызовы глобализации

Малов Владимир Юрьевич
д.э.н., зав. сектора анализа и прогнозирования развития проблемных регионов Сибири

– Владимир Юрьевич, какое событие было самым ярким?

– Простой ответ. Это прошлое, конечно. Ничего удивительного нет. Мы были молодыми. Очень запомнились экспедиции, которые, благодаря Марку Константиновичу Бандману, стали регулярными. Из них мы почерпнули очень много знаний действительности, реального состояния дел, встретились с массой людей, которые работают «на земле». То есть исследования нашего сектора никогда не отрывались от земли. В прямом и переносном смысле. Когда организовался наш сектор ТПК, сразу же пошли экспедиции, практически каждый год – 1967, 1968, 1969. Моя первая экспедиция была в 1971 г., кстати, на следующий же день после зачисления меня в институт. Периодически часть наших сотрудников участвовала в таких мероприятиях, проводимых другими организациями – красноярцами, иркутянами. Мы участвовали с удовольствием. Последнее такое крупное мероприятие – это экспедиция СОПСа, в которой участвовал и Марк Константинович, и В.А. Крюков по Северному морскому пути. Тогда, в очередной раз, мы подтвердили огромную значимость СМП для будущего России.

– Владимир Юрьевич, я знаю, что такое экспедиция, но чтобы сформулировать для тех, кто в них не был, как бы Вы определили, что такое экономическая экспедиция?

– Изучается какая-то проблема территориального (регионального) развития в Сибири. Не всегда в Новосибирске, в Академгородке, а где-то, например, в Красноярском крае, Нижнем Приангарье, БАМе и т.д. Надо посмотреть, что это такое? Посетить это место, проехать, лучше на автомобиле, чтобы все посмотреть и где-то «пощупать». Нет дороги, значит, на вертолете, пожалуйста. Вот что такое экспедиция. Встреча с людьми, которые там работают, которые реально что-то уже делают там, а главное, живут. Надо было понять их интересы, что они хотят? Другими словами, наши экспедиции – это примерно то же, что и Вы сейчас проводите – опрос живых людей и «натурные» съемки.

– Ну, и что удастся привезти из этих экспедиций?

– Понимание того, что действительно является проблемой для той территории. Нужно ли им то, что мы предлагаем? Наука придумала множество моделей, кучу вопросов нарешали, предложили какие-

то варианты. А как они на это смотрят? Может быть, мы глупости какие-нибудь придумали? Вот разговоры с ними и выявляют эти противоречия. Они, кстати, все охотно шли на контакты. Может быть, тогда больше уважали науку. Теперь, например, губернатор Красноярского края Александр Геннадиевич Хлопонин вообще не видит Академию наук. Не нужна она ему. У него свои «карманные» организации, которые сделают для него все, что требуется и, вероятно, главное, умеют лоббировать интересы края на самых верхних уровнях. Это сегодня важнее, чем объективные данные. В чем-то он (губернатор) может быть и прав, больно долго наука раскачивается, медлительная была, а ответ нужен быстрый. А вот когда мы встречались с людьми на местах, с людьми дела, то и мы понимали многое, смотрели другими глазами. Например, директор крупного алюминиевого завода в Саяногорске, еще только начинающего строиться, рассказал нам, как идет строительство, какие трудности, что будет, как он представляет себе будущий город, в том числе, в комплексе с другими объектами хозяйства, с энергетикой. Это опять же 1971 г. был. Потом через 10 лет интересно было опять посетить это же место, посмотреть, что изменилось, что реализовалось, что нет, почему?

Наверное, Вам с социологами интересно будет пообщаться, с В. Артемовым, например. Очень рекомендую поговорить, как он на протяжении 30 и даже 35 лет одно и то же село, группу сел обследовал и собрал огромный материал, провел мониторинг за все эти годы. Уникальная работа.

Вот хотелось бы и нам тоже посмотреть, а что произошло в тех регионах, где мы что-то планировали, строили модели, решали задачи. Тот же БАМ – проехаться бы, посмотреть. Сейчас вроде бы вновь собираются повернуться к Сибири, ко всей азиатской части России лицом. Но хотелось бы посмотреть, подытожить, что получилось, что нет, что за 20 лет этой катастрофы российской получилось? Что осталось? Что можно восстановить? Но на это пока не хватает средств. Таких масштабных и комплексных экспедиций, как в советские годы, пока не предусматривается. Может, тогда денег было больше, или Правительство лучше понимало значимость таких экспедиций? Вот в этом и «соль» экспедиций. Познакомиться с интересными людьми. Не зарываться только в книги. Не отрываться от жизни.

– Что помогало в такой работе? Какие были условия, которые способствовали успеху таких экспедиций?

– Условие было одно – надо было выбивать не столько деньги, сколько материально-вещественный состав этой экспедиции, вплоть до тушенки. Не было тушенки в магазине – нужно было получать разнарядку от УРСа Сибкакадемстроя. Ехать, добиваться на базу. Маши-

ну получить, бензин. Все эти талончики. Вот это проблема. А деньги, в общем-то, были, цены-то были соответствующие, деньги выделялись. Хоть в этом было понимание. И А.Г. Аганбегян здорово это понимал, сам приветствовал эти экспедиции и очень часто лично участвовал. И, конечно, все это способствовало успеху. Он и А.Г. Гранберг, они понимали, что такое экспедиция, насколько важны они, и приветствовали их, помогали. Очень помогали.

– Ну, а вот на местах?

– И принимали нас, конечно, на высшем (региональном) уровне, и обеспечивали встречи, посещения даже режимных объектов. Хорошо помогали. Когда узнавали, что приезжает большая наука, Академия наук, Сибирское отделение, Академгородок – ну, совсем другое дело. Вот, например, одна из экспедиций вместе с поляками в 1975 г. по большому Саянскому кольцу, в которой принимало участие много народу от нашего института. Чтобы провести поляков по тем местам, которые не очень часто посещались туристами, тем более, иностранными, естественно нужно было получать разрешение в КГБ, в Красноярске. Для этого – тогда еще зам. директора был С.М. Гулимов, а ученым секретарем экспедиции – В.С. Зверев – мы посетили все эти высокие инстанции. С Крайкома началось. Позвонили в КГБ, договорились, мы пришли туда и все нужные разрешения получили. Они уже сами, по своим каналам дали команду в Туву и Хакасию нас принять соответственно, выделить машины сопровождения и т.п. И все это было сделано.

– То есть организационно помогали?

– Да, организационно было все на самом высоком уровне. Отношение к науке было очень хорошее, она была уважаема. А сейчас? Имей деньги. Если есть деньги, экспедицию организовать можно, проблем нет. Машину нанять, или с едой – нет никаких проблем. Но иногда складывается впечатление, что вас никто не ждет – ни в администрации, ни, тем более, на предприятиях. Зачем вы нужны? Еще какую-нибудь коммерческую тайну узнаете и опубликуете. А вот если О. Дерипаска придет – ему будет все на блюде. От него можно что-то ждать или даже получить. А что ждать от науки? Вот таково отношение к науке, оно сложилось за последние 20 лет. Может быть, что-то тихонечко исправляется, но трудно пока заметить.

– Что же все-таки давали экспедиции, кроме такого живого общения?

– Понятие «живое общение» – оно настолько емкое, что туда можно вложить очень многое.

– А поподробнее?

– Живое общение – там появлялся тот самый энтузиазм, ради которого стоит идти на работу, и стоит делать модели и видеть, что от нее есть какая-то реальная польза. Что ты это не просто выдумал, а вот она – жизнь, вот она – действительность. Вот так ее (модель) подправил, нашел, что было неправильно раньше, исправил. И получил реалистичный результат. Оправдались твои прогнозы. Вот это, вероятно, и есть жизнь в науке. В науке и одновременно на земле. С удовольствием шли после экспедиции на работу. Заряд на целый год. Особенно приятно обрабатывать полученный тобой же материал, который нутром чувствуешь. Действительно, было удовольствие. А потом, это огромная польза для последующего чтения лекций. Вот как Марк Константинович Бандман учил меня, ну, и всех, кто работал с ним: не пересказывать то, что вычитал в книгах, а рассказывать о том, что ты сам увидел. Это и слушается, и воспринимается лучше. Ты действительно уверен в том, о чем рассказываешь.

– Ну, например?

– Самый свежий пример, Нижнее Приангарье. Сейчас реализуется огромный инвестиционный проект. Он связан с Богучанской ГЭС, с алюминиевым заводом, с ЦБК, газохимическим комплексом и т.д. и т.д. Прочитаешь все, что написано, ну, просто плакать хочется от счастья, как все здорово. Поедешь туда, поймешь то, что на самом деле люди ожидают, и то, что там на самом деле делается и собирается делаться, сразу опускаются руки. Наполовину все это ушло в пар, в свисток, вряд ли это будет в те сроки, как намечено. Народ сильно много не получит, да и не ожидает. А самое главное, что вообще будет ли то, что наобещают. Потому что самый элементарный подсчет: когда посмотришь, что предлагается сейчас, и поднимешь свои старые расчеты, оказывается, что в принципе не может там такого быть, что они наобещали. Как все это прошло? Какие там шоу показывали? Для кого все это сделано? Остается вопрос: зачем все это надо?

– То есть пресса приукрашивает?

– Да, и очень сильно. Вот, например, проекты развития отдельных регионов. Каждый хочет свое. Больше бы набрать. И все это заведомо уйдет в свисток, потому что нереализуемо. Но это потом выяснится, а сейчас главное – погромче свистнуть.

– Вы знаете то, о чем многие люди еще не подумали даже. Не могли бы Вы еще что-то добавить?

– Подумали те, кто должен делать следующую стадию работы по реализации проектов, – кто должен делать районную планировку,

о которой в нашем секторе всегда помнили как о финишной стадии всех модельных расчетов. Наша работа с этим была связана самым тесным образом. Районная планировка – это инженерный документ, где на конкретной территории проекты уже реализуются, т.е. уже непосредственно идет строительство, происходят взаимоувязки ресурсов, труда, земли, воды и т.д. Но сегодня об этой стадии как-то подзабыли, что не удивительно. Ведь если ничего нового не строится, то и потребности в районных планировках практически нет.

И вот когда наступила стадия нового интенсивного освоения того же Нижнего Приангарья, то администрация Края вспомнила об этом этапе. Но, к сожалению, с опозданием. Районные планировщики, когда столкнулись с этими проектами, в ужасе схватились за голову, потому что ничего там не согласовано, все разрозненно. Они-то чувствуют, что это свисток, потому что они инженеры. Наш сектор, спасибо опять его основателю, как раз стоял на стыке. Наука – да, математика – да, модели – да, но и инженерное дело, а между ними должна быть связка. Конечно, понимаешь, что они – проектировщики и не могут охватить такую широкую систему взаимосвязей. Именно потому, что они занимаются конкретным делом. Вот тут мы и можем быть им полезными. Вот тут без нас, наверное, обойтись нельзя. Чуть-чуть посмотреть сверху, со стороны на те реальные вещи, которые делаются на земле.

– Да, я думаю, что это важные аргументы, когда наука может убедить, что ее роль очень важна.

– Конкретный пример – проблема создания Северо-Сибирской железнодорожной магистрали. То, что идея ее появилась 100 лет тому назад – это отдельный и очень показательный факт. То, что очень настойчиво ее стали рекомендовать уже в середине 90-х годов – опять очень важно. То, что ее не воспринимали долгое время ни администрация Красноярского края, ни администрация Томской области – это отдельный вопрос, на мой взгляд, чисто конъюнктурный. И вдруг, буквально полгода-год, все они договорились между собой и стали интенсивно продвигать этот проект. Ладно, забыли, что это предлагали другие. Пусть первенство за ними, если это так важно. Главное – хорошее для страны дело началось. Но именно наука подготовила почву для того, чтобы этот проект пошел наконец. Обоснование наше есть.

– У вас уже есть подготовленное обоснование?

– Да, вот уже 10 лет как подготовлены проекты, и транспортная стратегия разрабатывалась в Институте для Минтранса. Она была представлена и вошла в материалы Байкальского форума еще в 2000 г.

Но в то время она не воспринималась, считалось, что все это лишнее, дорогое удовольствие. И вот что-то случилось, может быть, оттого что убедили кого-то в администрации края, с которой мы общались достаточно часто, что все-таки этот элемент инфраструктуры нужен.

– А у вас есть уже разработки?

– Они уже были давно. Но оказался подготовленным круг людей вокруг губернаторов. Чтобы несколько губернаторов, которым нужна эта дорога, осознали, что она действительно нужна не только отдельно кому-то, какому-то региону, а всей Сибири и России. Ну, слава богу, дошло.

– И сейчас в какой стадии этот проект?

– Вот в феврале 2008 г. они обещали подать проект в Инвестиционный фонд – это инвестиционный проект очень дорогой магистрали. Если они будут искать вариант, чтобы на один рубль бюджетных вложений найти еще 4 рубля частных – то вряд ли найдут. Или найдут опять липу, пену, декларацию о намерениях. Подпишут, дадут свое согласие какие-нибудь бизнесмены, а потом деньги, конечно же, не будут вкладывать. Вот этот свисток – он очень часто сегодня встречается. Надо же думать, что эта дорога, так же как и Транссиб, не предполагается к быстрой окупаемости. Другое назначение и содержание дороги. У нее будет мультипликативный эффект, возможно, в других районах: в Центральной России, на Урале, может быть, гораздо больше, чем в Сибири. На Дальнем Востоке она скажется, БАМ «раскроется». Сегодня он не может работать без Севсиба. Эффект скажется в других регионах, в других отраслях. А ищут окупаемость быструю и непосредственную, потому что железная дорога – это АО. Когда строили Транссиб, не оглядывались на проблемы окупаемости. Хотя ошиблись. Она окупилась. Но окупаемости от нее не ожидали. Северная дорога – это дорога другого сорта. Это стратегическая транспортная магистраль. И она работает.

Вот, например, Китай. Что делает Китай? Это фантастика! Построили железную дорогу до Лхасы в Тибет. Тысяча километров – на высоте 4 тысячи метров. Там и вечная мерзлота, и сейсмика. Да и кислородное голодание, что угодно. Перевал там, по-моему, пять тысяч метров. Что она будет окупаться, что ли? Экономически? Будут ездить миллионы туристов? Да, конечно, нет. Зато уже Тибет никуда от Китая не денется. Все, привязали, намертво. Последние события тому подтверждение.

Для континентальной страны железная дорога не имеет альтернатив. Вот китайцы и решили, что это не зря потраченные деньги. И перебросят они через Тянь-Шань маршрут свой – в обход России

и Казахстана. Тогда наше руководство, хоть в Сибири, хоть на железной дороге, хоть где, поймет, что железные дороги в азиатской части страны необходимы в гораздо больших масштабах по охвату территории. Это гораздо дешевле, чем содержать лишнюю армию и крепости (на это указывали еще и С.Ю. Витте и П.А. Столыпин в свое время).

– Правильно я поняла, что вы – пионеры, что у вас уже есть много разработок, и нужно убеждать руководство их осуществлять?

– Да, у нас есть много разработок. Но пионеры не мы. Это стратегические проработки. Они уже были в 30-е годы XX века, в начале века. Пионерами были русские инженеры, когда они рисовали все эти линии, которые мы сейчас подправляем в соответствии с новым временем. Мы уточняем с учетом новых реалий, новой техники, новой геополитической ситуации.

– А они стратегически прорабатывали?

– Да, они стратегически прорабатывали. Была, например, идея соорудить дорогу на Аляску. 100 лет назад, представьте себе! Проект долго рассматривали. И долго думали, а почему бы и нет? А потом, как только столкнулись с тем, что там за территория, что это не равнина, а огромные горы, горные массивы, распадки, реки и никакого населения, сказали, что нет, и отмели этот проект. И сейчас, как мне кажется, мы не готовы еще к нему. Нам бы внутри страны разобраться, создать нормальную опорную сеть. Без транспорта никакого экономического развития в Сибири не может быть. Так что и надо бы начинать с инфраструктуры. Энергия есть, но что, выдавать ее за рубеж, что ли? Китаю опять? Не хочется. А чтобы свое производство было на этой энергии – нужен транспорт. И это все говорили в 30-х годах! Просто сейчас аккуратно вспоминаем, что было, переводим на современные рельсы, с учетом рыночной экономики. Оказывается, не мешает рыночная экономика по сути дела. Было бы соответствующее понимание у государства, а для этого нужно системное видение. Вот тут без науки уже никуда. Вот системное видение – оно не может быть ни со стороны железной дороги отдельно, ни со стороны О. Дерипаски, и никого другого, никаких олигархов, будь они даже губернаторами.

– Что позволяет верить в успех? Делать эти исследования? Может быть какие-то личные качества? Наверное, у вас есть какая-то страсть, любовь?

– Ну, это конечно. Наш руководитель, создатель сектора – он привил любовь к этой работе. К экономической географии. И к региональной экономике. Работе на земле. Работе в экспедициях.

Еще про опыт. В декабре 2007 г. мы праздновали юбилей – 40-летие первой реализации ОМММ, а модель ТПК создали на год раньше. Если не на два. Первая модель ТПК появилась в 1965 г. Модель Саянского комплекса. Идеология Аганбегяна, модель Гранберга, а вся фактура, реальность – это экономическая география от тогда еще кандидата наук, Марка Константиновича Бандмана. С этого пошло все наше ТПК-шное направление, региональные модели. Потом они влились в систему моделей. Сильный импульс дал и прием на работу студентов экономического факультета НГУ.

Хотя для меня это пошло еще с физ.-мат. школы – с 10 класса я стал сотрудником сектора, для начала внештатным. И так на протяжении всей учебы в университете сотрудничал в качестве уже лаборанта. Подпитывали меня на полставки лаборанта. Марк Константинович понимал, как это важно. Сейчас, извините меня, полставки лаборанта студента нашего не устроит. Но тогда был всплеск интереса к науке у студентов. Вот посмотрите на наш сектор. Больше половины сектора – это студенты НГУ. И все они учились у Марка Константиновича. И А.Г. Гранберг, конечно, нам курс лекций читал. А в институте и того больше – чуть ли не 80% бывших студентов. Так что отношение к следующему научному поколению было принципиально иное. Понятно, что не столько зарплата играла роль. Жилье – раз, понятно, что была другая система. Два – карьера в науке – она считалась почетной. Деньги не были настолько определяющим моментом, а вот карьера в науке, статус научного сотрудника – это чувствовалось и в экспедициях. Повторюсь, науку уважали.

– Что еще хотели бы добавить?

– Сейчас каждый сектор зарабатывает, как может. В свое время Гайдар сказал: «Крутитесь каждый, как может». И каждый сектор крутится, как может. Поэтому общие работы – они как-то на второй план отходят. Ну, понятно, трудно возражать, надо зарабатывать. Что положительного? За эти 17 лет мы все-таки сохранились. Плюс. В Институте есть какая-то «умеренная» демократия, но не анархия. Давление есть, но оно мягкое, которое и должно быть, направляющее. Есть свобода действий и в выборе партнеров, выбор в работе, направлениях исследования. Покажи, что ты делаешь, докажи. Не мешают – это здорово!

– А какие еще условия помогают?

– Объединение института. Когда институт чувствуется единым целым. Достаточно часто, каждые пять лет, проводились сибирские конференции, и на это работал весь институт. Готовился единый доклад. Это то, что касается научной части совместной деятельности.

Постепенно восстанавливается это добрая традиция. С 2000 г. стали проводить Байкальские экономические форумы, и институт стал принимать участие в них. Там был отраслевой разрез, региональный разрез, народнохозяйственный и т.д. Потом – транспортная стратегия, потом – Сибирская стратегия. И, наконец, вот стратегия Новосибирской области, где уж пол-института точно было задействовано. То есть стали возрождаться общеинститутские работы.

Это первое. Второе – это общественная жизнь. Опять же это все связано с тем, что мы были более молодые, интересовались спортом. Ну, понятно, были участниками футбольных команд отделов. Вот Юра Блам, например, Витя Радченко, да тут много, кто скажет про спорт. Как мы гордились нашей сборной института! Май Константинович Калмык, когда мы в 1973 г. стали чемпионами Сибирского Отделения, «выбил» всем участникам нашим по 100 рублей премии. И А.Г. Аганбегян подписал! Всем футболистам Института экономики. А это почти что зарплата мэнэса. Это было очень приятно. А, главное, приятно, что нас оценили. Ну, лыжные соревнования были, дни здоровья. Немножко, чуть-чуть под нажимом, но это был такой мягкий нажим. Ну, не уволят тебя, если ты не придешь. И все-таки люди ходили. И с детьми ходили. Сейчас, последний раз, уж не помню, когда. Как-то решились выйти, так всего человек двадцать вышли. И возраст, говорят, не тот, и дети уже выросли, и внуки больше едут «за деньгами», а не «за туманом».

Еще один момент – картошка, морковка, свекла, капуста, т.е. сельскохозяйственные работы. И А.Г. Аганбегян не чурался этого. Ездил и собирал морковку. Ну, пользы от нас не знаю сколько было, но нам от этой морковки польза была. И общие обеды, большие такие – всеотдельские, и общий процесс работы такой, веселый иногда. Чтобы не замерзнуть – надо было веселиться. И песни... И вот это объединение, неформальное, тоже давало какой-то подъем – очень заметный след оставило.

5.5. Все суета сует, а наука была, есть и будет

Суспицын Сергей Алексеевич

д.э.н., зав. отделом территориальных систем

– Сергей Алексеевич, расскажите о самых ярких достижениях.

– Ну, не достижения, а скорее яркие события. Потому что, когда назад смотришь, вся жизнь представляется не из минут, а из таких событий, которые остались в памяти. Иногда бывает, и целые годы проваливаются, ничего интересного из них не вспоминается.

Ну, например, самый свежий пример. Недавно было 30-летие после защиты кандидатской диссертации. Мы с В.И. Сусловым в конце декабря 1977 г. защищали кандидатские диссертации. Так что может быть не совсем по адресу такой вот вопрос – людям, убеленным сединами, накопившим уже большой жизненный опыт, смотрящим на события через некоторую призму.

– Нет-нет, как раз вот это и интересно, людям с большим опытом посмотреть назад и найти самое яркое событие.

– Хорошо, возвращаемся назад, к той теме, которая связана с 30-летием защиты. Это воспоминание связано еще и с атмосферой, которая тогда царила в Институте. Защита – это было очень не просто. Во-первых, выход на нее: закрывался кандидатский совет, оставался один докторский. Возникла толкотня, конкуренция, кого допустят на последний в том году диссертационный совет. Пришлось побороться, как-то проявить себя, добиться, так сказать. Короче говоря, мы защищались 27 декабря. Совет начал работать с 10 часов утра – из ВАКа прислали на перезащиту докторскую диссертацию, и она продолжалась до шести вечера. Мы подходили, спрашивали, когда она закончится, а нам говорили: «Еще полчаса». Мы назад уходили, снова подходили, и опять – через полчаса. И вот так продолжалось 3–4 часа. Проверяли нашу устойчивость. Мы поняли, что можем оказаться неустойчивыми. Нас уже задержали. И вот когда четвертый или пятый раз сбегали, проверили, не закончилась ли защита, а она не закончилась, и тогда, где-то часа в 4 или в полпятого, достали коньяк и сели играть в преферанс. К шести часам начали подтягиваться друзья – поздравлять. Они видят, что накрыт стол, люди играют в карты. Коньяк стоит. Начинают целовать, поздравлять. А мы им говорим, что вы торопитесь, мы еще не начинали защищаться. Они долго не верили, думали, что мы их разыгрываем. Говорили, что так не бывает.

Ну, в конце концов, там у них все закончилось. И они приняли мужественное решение продолжать работу, отступить некуда, 27 декабря, тем более что после Нового года докторский совет должен был закрыться на реформирование. И действительно, они были вынуждены заседать с нами до 10 вечера. Это хорошо характеризует нас, это характеризует хорошо совет. Важны были не внешние атрибуты, важна была суть. Так что было грустное начало, но потом мы защитились, и все было хорошо.

В памяти осталось еще одно из еще более ранних событий. После первых 3-х месяцев стажерства после окончания университета меня стали забирать в армию. В Институте царил дух вольницы, и руководство смотрело сквозь пальцы на то, что там было, чего не было, что должно быть. Одним словом, формальную сторону стажерства я не сильно выполнил. Как сейчас помню, требования на аттестации были очень высокими. Но в отличие от других стажеров, у меня была уже опубликована статья. У других были другие позиции, а вот этой не было. Меня аттестовали, но пообещали, что не аттестуют, если так будет продолжаться на следующий год. Я не сильно расстроился от таких угроз, тем более что реальных планов по возвращению в Институт после армии я не строил. Но в конце армии женился, и возникла другая ситуация, здесь уже была зацепка по жилью, и я вернулся сюда, с чувством, что я ни о чем не жалею, но с ощущением, что я отстал от других. Но довольно быстро стал догонять, и к 1977 г. уже обогнал тех, с кем я пришел в институт.

А если говорить про организацию, то самое главное, конечно, – все идет от головы. Прежде всего, атмосфера. И это главное. Формулировка стратегической задачи и направлений, куда нужно двигаться. Они могут быть иногда до конца невыполнимыми, но, вообще говоря, должны быть конструктивными. Просто так ставиться! Конечно, Аганбегян был таким лидером. Дальше пошел некий спад. Использовались предыдущие наработки. Этому и объективные есть причины. Институт стал стареть, объехали все поле задач – всю Сибирь по сути дела. Откатали технологию прогнозирования развития Сибири, НТП, и т.д. И после этого, если оставаться на началах здравого смысла, то основные позиции были обозначены, крупномасштабного полета уже не предвиделось. Поле исчерпано, а конкретные дела, связанные с проработкой деталей – этим можно было заниматься, и можно было даже цели поменять, но, прошлого энтузиазма уже не было. Возможно, наши лидеры понимали, что это может оказаться и не востребовано. В свое время наука была наукой, а конкретные проблемы решали другие.

Вообще, тогда было разделение труда. Мы (наука) заглядывали за «пик коммунизма», занимались долгосрочными задачами, – к науке предъявлялись такие требования. А другие занимались текущими делами. В этом-то и была трагедия, когда началась перестройка. Пик коммунизма был скрыт до основания, а капитализма тогда еще не напахали. А то, что было наработано, никому не стало нужным. Наука наша, казалось, сходила на нет.

Ну, дальше было больше конкретного. Было, например, приглашение провести анализ двухлетнего плана строительства капитализма на Дальнем Востоке, в Сахалинской области – она отделена водной преградой от других регионов, и энтузиастам рынка казалось, что можно быстро построить здесь рыночный островок. Нам предложили провести полный анализ того, что хотели, и что вышло из этого. Это была такая кратковременная работа – 2–3 недели с полным погружением в нее, а последние три дня – по 18 часов работы в сутки. Работа сопровождалась попытками влиять на нас и на наши выводы со стороны противоборствующих сторон в регионе. Но мы следовали своим путем: нас позвали для объективного анализа – мы его сделали. Защита работы была целый день.

Если говорить про впечатления – еще одно яркое впечатление, 90-х годов. Здесь, на этом окне, к 1988 г. у меня уже лежала докторская диссертация. И надо было бы ее запускать, но было такое ощущение, что жизнь куда-то покатила, а мы тут в башне науки занимаемся чем-то никому не нужным. Схоластикой какой-то. Какими-то внутренними проблемами. Поэтому она так и осталась лежать, а мы начали бегать по стране – несколько лет работали с разными регионами – в Тульской администрации, приглашали в Вологду, в Алтайском крае, Якутии, севере Тюменской области и др. Бывало, что не мы искали заказы, а они находили нас. Приходилось даже отпихиваться порой от них. Очень плотной многолетней работой были наши дела с администрацией Омской области.

В процессе этих работ мы понимали, особенно попервости, что часто мы и наши потенциальные заказчики – региональные администрации – по-разному смотрим на то, что происходит, и даже говорим на разных языках. Нас не совсем понимали. Было любопытно наблюдать, правильно ли мы воспринимаем ситуацию. Один простой пример 90-х годов: проблема отношений власти и нарождающегося бизнеса. Почему его недооценивали как ресурс развития? Я искренне написал две-три статьи по этому поводу. А потом, в одном каком-то месте, это было как озарение, – дошло. Да всё они понимают, все контакты и связи у них уже есть. Но эти ниточки – индивидуальные контакты. А если их легализовать, сделать официальной политикой,

то придется часть таких контактов потерять. И пока эти связи работают, их необязательно превращать в официальные каналы. И только сейчас шаг за шагом мы медленно движемся к нормальному процессу частно-государственного партнерства, хотя перекосов еще много во всем этом, но правильное понимание этого вопроса уже получилось и оформилось в виде определенной доктрины.

Так, было это в 1992 г., что ли? Мысли вернулись к диссертации. Она была переписана заново и опять в очередной раз отложена. Но я понял весной 1993 г., когда мы ввязались в какие-то дела с северянами, что если я не запущу ее в апреле – то еще один год потеряю. Защита прошла успешно, но я помню какой-то осадок на душе, что все это как бы и незачем, все делают какие-то другие дела. Запомнилась четкая мысль академика В.Л. Макарова, директора ЦЭМИ РАН (он подписывал мне отзыв ведущей организации на диссертацию) – все суета, а наука была, есть и будет. Но не все было просто, когда оказалось, что успешным людям в бизнесе и во власти вдруг стало чего-то не хватать, и многие из них стали «остепеняться». Дело в стране встало на поток, возник преискурант, сколько стоит защита диссертации. Так возникла беда, которая размывала нашу науку. Люди, которые ступали на этот путь, как правило, могли подать себя, были успешными в других сферах деятельности, но была ли там наука? Я присутствовал на заседании диссертационного совета в одном сибирском городе, где на защите возникла перепалка между диссертантом и одним из присутствующих в зале, кто у кого больше украл денег.

На этом фоне вывод простой: нельзя сдаваться. Но нам для того, чтобы противостоять, нужно выставлять к себе более высокие требования. К тем диссертациям, которые будут у нас защищаться, требования должны быть выше. Не как при коммерческой подготовке. Нужно своего рода очищение рядов. Все реформации ВАКа, наверное, на это направлены. В связи с этим внутренние реформации на зрели и у нас. В целом, как идею, я их позитивно воспринимаю: претензия на кардинальные изменения, отношение науки и государства, оценки научного труда, ПРНД и т.п. Да и деньги, наконец, стали приходить, какие-никакие. Не зажируешь, но уже, если правильно их распределять для тех, кто работает честно, серьезно, тогда это распределение через надбавки дает возможность наладить как-то жизнь, если не говорить о приобретении жилья, повышенном комфорте, но, если это уже есть, то поддерживать средние условия жизни можно.

Но в целом, пока четко сформулировать, чего хочется, не удастся. Понятно, что институт должен быть дееспособной единицей, нацеленной на решение концептуальных задач. Надо обойму этих задач сделать, и из этого будет понятно, какие направления нужно развивать.

Сегодня у нас порядка 320 человек, но основную работу, как в движении вперед, так и при выполнении конкретных прикладных разработок, делают, может быть не более 40 человек. Но это работа на износ. А хотелось бы, чтобы все 300 человек работали. Нужно жестче делать оценки. Этот процесс пошел, и это радует. Хотя все это небезобидно.

Вот пример – журнал «ЭКО»: он потерял темп. Долгое время он был лучшим изданием в Союзе, которое препарировало опыт передовых предприятий. Научно осмысленный. Теперь для такого анализа опыта есть много разных журналов, сильно продвинутых, начиная с Эксперта, Коммерсанта. Но замысел-то другой. Ведь не зря же был нужен «ЭКО»? Тысяч 70 был тираж. А сейчас? Во много раз упал. Это показательно, ну, может быть, сейчас и время другое.

Другой пример. Мы (институт) сильны своей методологией и системным подходом. В крупных работах (Стратегия развития Сибири, Транспортная и Энергетическая стратегии развития страны и др.) Институт является основным исполнителем. В прикладных исследованиях по региональной проблематике сейчас возникло много конкурирующих фирм, предлагающих свои услуги по разработке прогнозных документов развития регионов. И здесь мы часто проигрываем им. Может быть, из-за того, что они более энергичные. Может быть, они используют более современные методы продвижения товара, рекламу себя. Может быть, мы менее себя позиционируем. Вот в этих конкурентных играх мы не всегда выигрываем. Когда возникает что-нибудь серьезное, наверное, да, мы выигрываем, а в массовых случаях – проигрываем.

Сейчас ситуация улучшается, благодаря разработке Институтом стратегии Новосибирской области. Она удалась. Финансовых дивидендов мало, но моральный капитал, политический вес это дало. Все поняли, что Институт – это серьезно. Эти оценки работы прозвучали и в Москве при защите в Правительстве этой работы.

– А какие условия, помогают Вам в работе?

– Начну издавека, нащупывать будем потом. Конкретно. В свое время я несколько лет был председателем Совета молодых ученых института. Мы проводили обследование молодых. И один из вопросов звучал следующим образом: какие условия стимулируют в работе? И конкретные подсказки были для определения критериев. Отсутствие жилищных условий мешают? Все сказали, мешают. Кроме одного. Один человек ответил: «Стимулирует. Плохие жизненные условия стимулируют». Поэтому однозначного ответа нет.

Запомнился из этого обследования ответ и на другой вопрос: «А что вам нужно для полного счастья?» Какая зарплата вас удовлетворяет. Человек, будучи м.н.с.-ом, сидел на потолке в 120 рублей.

Так на вопрос, что ему нужно для счастья, сказал – 135 рублей. Смешно. О дальних перспективах тогда и не думали.

– Что помогает?

– Так вот, что мешает? Мешает наша бюрократия.

– Мы всегда в критику. А если подойти позитивно? Что помогает? Можем мы из негатива сделать позитив? Хорошо, какая бюрократия?

– Может быть, мои взгляды обусловлены моей должностью. Отчетность большая. Бесконечная отчетность. Большая иерархия формальных управленческих структур. Есть Отделение общественных наук, в нем секция «Экономика», Президиум СО РАН, Объединенный Ученый совет по экономическим наукам, институтский уровень. Все это транслируется с уровня на уровень. Очередной уровень не сам делает, а передает ниже. Все это начинается сверху, докатывается до нас, конкретных людей. Все требуют отчетности. Приходится порой заниматься саботажем, иначе получается, что некогда работать. Вполне возможно, что тот, для кого это делается, сам не является действующим научным сотрудником. А на моем уровне не получается. Не будешь действующим, ничего не получится. На это работает конкретный механизм – ПРНД, требуются показатели. А мой личный ПРНД лучше, чем как руководителя. Да, а чтобы стимулировать работу на отдел, расчет ведется так, что мне нужно работать хуже. Мне, например, посчитали в личный зачет – 700 баллов, но по методике, с учетом ПРНД сотрудников отдела, потом снизили до 400, остальное срезали. Но будет ли иметь какой-то авторитет тот руководитель, у кого личные достижения будут меньше других? Ну, это ладно. Это отчасти решаемо.

Сейчас отдышаться невозможно. У меня из 20 позиций выполнения плана 18 пришлись на ноябрь. Раньше до марта занимались планированием, на полгода все это было растянуто. А теперь и отчет, и планы – к 1 декабря. Там, где можно не доработать, не дорабатываем. Качественное представление результатов не удастся. Это неправильно. В принципе, это можно сделать. Ну, пример такой: «буржуи» едут в командировку, у них отчетности нет, им доверяют. А у нас все больше и больше отчетности. Это общий аспект нашей жизни – неправильная бюрократизация.

– Понятно. А что помогает?

– Помогает общее понимание – что нужно для успеха? Для успеха нужно немного. На самом деле, в том окружении, которое есть, стараться на полголовы быть выше, чем остальные. Тогда тебя просто по законам броуновского движения как более энергичную молекулу выталкивает выше.

Мешает еще отсутствие научных обсуждений. То же можно сказать про внешние контакты. Но внешние контакты бывают чаще – они нарабатываются со временем и сами по себе поддерживаются, если дорастешь до определенного уровня. Рецензии, отзывы, отчеты... это худо-бедно налажено – естественные контакты. А вот внутренние, научные – их не хватает. Где-то чуть получше, где-то хуже. Был цикл активности в нашем отделе, был в начале и у вас. Сначала Новоселов пытался изменить ситуацию, а потом затихло. Вроде есть такая потребность, вроде нужно. А потом возникает чувство, что это все для галочки. Заставить людей не удастся. Все происходит формально. Конечно, все погружены в свои дела. Но это неправильная ситуация. Есть неформальные, неформализованные связи, исследования близкие: образовательные или тематические, или для каких-то работ. Есть разные дела – не через план, не через дирекцию. Нужно разнообразие. И сами чувствуем – чем более разнообразнее профессионально коллектив, тем лучше. А сейчас в нем что-то умирает. Меняются первоначальные цели, из-за чего интерес и сплоченность сложившегося коллектива растворяются. Не хочу называть конкретные примеры. Но их было несколько.

Что помогает? Стиснуть зубы и преодолевать. Браться надо за дела, в которых ты видишь конец, может быть, даже неясный. И уверенность, что ты выполнишь нужный для результата уровень работы: люди рядом, и ты сам – сможем ли получить первые результаты, причем достаточно оперативно? Если это ощущение есть, то все в порядке. Чтобы это было – нужно все предыдущее: информация, связи. И очень много зависит от человеческого фактора, отношения в команде и с заказчиком.

– Нужно ли предпринимать шаги для совместных семинаров по региональной экономике?

– У меня лично нет такой необходимости. Наука – дело интимное. У меня лежит папка задумок. Это целые запасники идей, накопленных за многие годы. Их нужно реализовывать. Например, в моей статье в 4-м номере журнала «Регион: экономика и социология» за 2007 г. наконец-то более-менее полно описаны результаты, полученные еще лет 10–15 назад. Еще много такого рода наработок ждет своего часа. Сошлись бы желания, возможности и потребности в их развитии.

Но как общественный заказ, как место для роста молодых, такие семинары, конечно же нужны.

5.6. Сорок лет пути от Сибири до Канады

Селиверстов Вячеслав Евгеньевич
д.э.н., зам. директора по научной работе

– Вячеслав Евгеньевич, расскажите, пожалуйста, какая у Вас самая замечательная история из вашей научно-исследовательской работы в институте?

– Трудно сказать, какая самая замечательная история. Так получилось, что я работаю по многим направлениям. В секторе, которым руководил Александр Григорьевич Гранберг, и куда я пришел после окончания экономического факультета НГУ в 1970 г., была очень интересная, творческая работа, которая касалась разработки методологии, теории и практики межрегионального моделирования. И тот первый опыт расчетов по межрегиональной модели, которые, безусловно, делались не одним человеком, а достаточно большой группой молодых исследователей – он, безусловно, останется в памяти. Такая работа приучила нас работать в коллективе. Это, во-первых. Во-вторых, мы все были направлены на выполнение какой-то единой цели. В рамках работы по реализации межрайонной модели у каждого из нас были определенные обязательства, но у всех была общая идея.

В ходе работы мы использовали разные подходы, и в первую очередь вспоминаются исследования, связанные с использованием межотраслевых балансов – как страны в целом, так и отдельных республик и экономических районов. Это была очень трудоемкая работа (в том числе – связанная с поиском ошибок в исходной информации, в различных балансировках и т.д.), но, в то же время, несмотря на ее рутинность, она доставляла определенное удовольствие. Конечно, даже в то время, когда в стране основным видом вычислительной техники были канцелярские счеты, мы старались «механизировать» наш труд и использовали специальные программы, написанные в машинных кодах, для оптимизации рутинной работы с информацией, содержащейся в отчетных межотраслевых балансах. Представьте себе: нужно было обработать информацию по 100–110 отраслевым балансам по всем союзным республикам и по ряду экономических районов за ряд лет – это был адский труд! Но, работая с цифрами, мы старались больше понимать экономические процессы, выявлять специфику отдельных отраслей и регионов, лучше воспринимать систему межотраслевых и межрегиональных взаимодействий.

Работа по межотраслевым балансам имела два основных практических выхода. Во-первых, систематизация всех региональных (точнее – республиканских) межотраслевых балансов дала возможность по-

новому подойти к оценке сложившегося в то время отраслевого и территориального разделения общественного труда (пользуюсь терминологией тех лет). Иными словами – оценить сложившуюся отраслевую и территориальную структуру производства и главное – выявить систему прямых и косвенных межотраслевых и межрегиональных взаимодействий. Такого рода исследования (обобщенные в монографии «Межотраслевые балансы в анализе территориальных пропорций СССР», Новосибирск, Наука, 1975) были выполнены впервые в СССР, и они получили большой резонанс в среде коллег из науки. И поскольку в этой работе мы также показали (и доказали) дефекты советской статистики, статорганы фактически «отлучили» наш коллектив от получения межотраслевой информации (то, как нам приходилось «выкручиваться» в этих условиях, это, как говорят – «особая песня»).

Во-вторых, информация по межотраслевым балансам использовалась как основная нормативная база для различных типов межотраслевых межрегиональных моделей. Так, я сконцентрировался на построении межрегиональных межотраслевых балансов (в 1983 г. эту работу мы обобщили в монографии «Межрегиональные межотраслевые балансы», Новосибирск, Наука), и это тоже были пионерные исследования. Но основной полигон для использования информации межотраслевых балансов – это была знаменитая ОМММ – оптимизационная межрайонная межотраслевая модель, которая стала одним из «брендов» нашего Института.

Если говорить про позитивные воспоминания и результаты, то все они вспоминались недавно, когда праздновали 40-летие со дня получения первых расчетов по межрайонной модели. На этой встрече-конференции все было проникнуто этими воспоминаниями о работе на единую цель. Мы чувствовали себя членами одного творческого коллектива. Ну, естественно, тогда была молодость, энтузиазм, они накладывали свои отпечатки на нашу жизнь, на нашу работу. Этот период, безусловно, является очень интересным моментом в творческой биографии всего коллектива нашего сектора и меня лично.

Вспоминаются также работы, которые находились на стыке разных направлений и различных подразделений нашего Института. Среди них, например, работа, связанная с оценкой последствий переброски части стока сибирских рек в Казахстан и Среднюю Азию. Эти работы выполнялись коллективом д.э.н., профессора Роберта Исаковича Шнипера и шли в рамках работ по так называемому Срединному региону СССР (широтный макрорегион, объединяющий районы Сибири, Казахстана и Средней Азии). В рамках этой работы налаживались достаточно тесные контакты с нашими среднеазиатскими коллегами и коллегами из Казахстана.

Немного отвлекаясь, хочу сказать, что в молодые годы всем нам очень многое дало участие в различного рода всесоюзных конференциях, семинарах и совещаниях. У советских регионалистов (особенно имеющих отношение к разработке и использованию межотраслевых балансов) такие конференции организовывались регулярно, каждый год в столице одной из республик или экономических районов СССР, и мы были их участниками. Это дало нам возможность не только по-видать страну, но и общаться с очень сильными учеными и интересными людьми. Это была серьезная жизненная школа, важная для нас – молодых ученых. Ведь очень квалифицированные люди приезжали на эти форумы – и из союзных республик, и из Москвы. Это были как ученые из системы Академии наук СССР и академий наук союзных республик, так и из соответствующих экономических институтов республиканских и союзного Госплана. Можно сказать, это был сплав региональной науки и практики. Мы, молодые ребята, встречались с такими нашими старшими коллегами как, например, д.э.н. Ф.Н. Клоцвог, д.э.н. Э.Ф. Баранов – признанными корифеями межотраслевых исследований. Общаясь в их круге, мы у них учились, но и надо сказать, сами подавали какие-то идеи. Интересно, что нас воспринимали в этой среде как равных, но мы понимали, что за нами – репутация и научная мощь всего нашего Института.

Кстати, из нашей молодежной среды, принимавшей активное участие в этих форумах, вышли очень интересные люди (Андрей Нечаев – будущий министр экономики РФ, Андрей Вавилов – будущий первый заместитель министра финансов России и т.д.).

Много конференций и семинаров мы провели в столицах среднеазиатских республик, в Алма-Ате, приобрели много друзей, и нам тогда казалось – что это навечно. Но жизнь внесла определенные коррективы.

Итак, возвращаясь к нашему межотдельскому взаимодействию в институте, связанного с «переброской сибирских рек», у нас возникла очень серьезная задача – дать такую комплексную оценку последствий переброски части стока сибирских рек, которая бы удовлетворяла нас не просто с точки зрения обычной логики, а предоставляла доказательства эффективности ее реализации или ее необоснованности. Здесь нужно было использование достаточно строгого модельного аппарата. И объединение усилий двух отделов института дало свои результаты. Традиционно коллектив Р.И. Шнипера в большей степени сосредотачивался на методологических аспектах развития регионов, на вопросах, связанных с их воспроизводственными процессами. С точки зрения моделирования лидером, конечно же, был другой коллектив. И вот мы (в ту пору я уже был заведующим сектором, которому А.Г. Гранберг доверил руководство своим детищем, – это, надо

сказать, явилось для меня полной неожиданностью, я считал, что есть более достойные кандидатуры) – совместно приступили к оценке вариантов «переброски» части стока сибирских рек с использованием ОМММ. Это была непростая работа, но мы получили результаты, которые были включены в крупный комплексный доклад Сибирского отделения АН СССР, и где мы показали, что последствия от реализации такого крупного инвестиционного проекта могут быть неблагоприятны для развития регионов Сибири и страны в целом. Но, что самое интересное, мы показали, что в силу особых межрегиональных межотраслевых взаимодействий, негативные последствия могут произойти, в том числе, и в республиках Средней Азии и в Казахстане. Хозяйственный комплекс этих республик просто бы не выдержал такой серьезной инвестиционной нагрузки. Конечно, в модели мы не смогли учесть в полном объеме экологические ограничения. Введение в модель таких ограничений, конечно, скорректировало бы результаты, но конечный вывод остался бы прежним.

Проведя эти модельные эксперименты, мы получили более четкие доказательства экономической нецелесообразности осуществления такого проекта, и они существенно обогатили общий научный доклад, подготовленный под руководством Р.И. Шнипера, в котором содержался анализ проблемы водообеспечения Казахстана и Средней Азии, и предлагались альтернативные варианты решения этой проблемы, не затрагивающие крупномасштабное перераспределение водных ресурсов. Таким образом, Сибирское отделение АН СССР смогло выступить в числе серьезных оппонентов проекта переброски стока сибирских рек и, это в немалой степени повлияло на то, что «наверху» (т.е. в Политбюро ЦК КПСС) было принято решение о прекращении строительства этого канала (хотя в республиках Средней Азии эти работы уже фактически начались).

Поэтому когда мы часто и необоснованно слышим упреки в адрес экономистов – что экономисты вечно во всем виноваты, они затеяли перестройку, ввели «дикий» рынок и т.д., я могу сказать, что наш коллектив и я лично оправдали свое существование хотя бы тем, что наши исследования, оценивающие этот проект, в немалой степени способствовали тому, что страна не втянулась в эту очередную авантюру.

То есть это был интересный пример объединения усилий творческих коллективов нашего института на выполнение работы, которая имела не только академическое, но и серьезное народнохозяйственное и даже политическое значение. У нас, конечно, после этого появилось много врагов среди наших бывших друзей в среднеазиатских республиках. Нас там буквально клеймили позором и спрашивали, как мы простому дехканину посмотрим в глаза. Но мы прекрасно понима-

ли, что несмотря на чрезвычайную актуальность проблемы водообеспечения для этих территорий, выбор варианта переброски части стока сибирских рек – это видимое простое решение, которое подкреплено политическими спекуляциями; гораздо труднее заняться решением проблемы оптимизации отраслевой структуры хозяйства в Средней Азии, перехода на водосберегающие технологии в сельском хозяйстве, сокращение потребления хлопка в других отраслях и т.д. Давайте не будем забывать, что в прошлом СССР, когда принимались политические решения, часто даже не ставился вопрос: а сколько это будет стоить? Но уже тогда страна была в преддверии глубокого экономического кризиса, и через некоторое время она в нем оказалась. Сейчас всем очевидно, что в случае реализации этого проекта это были бы в прямом и переносном смысле слова деньги, ушедшие в песок. Сегодня на примере канала Иртыш–Караганда мы видим, какие негативные воздействия он оказывает до сих пор и на Омскую область, да и на другие регионы Сибири. Но это была бы капля в море по сравнению с крупномасштабным проектом переброски части стока сибирских рек в Казахстан и Среднюю Азию. Сегодня Ю.М. Лужков пытается «реанимировать» эту идею, но, как нам представляется, пока время для этого не пришло.

Вспоминаются первые международные контакты нашего сектора. Они были в существенной степени инициированы Марком Константиновичем Бандманом, который уже с 60–70-х годов имел очень сильный авторитет среди ученых-регионалистов многих стран мира. Мне в первую очередь вспоминаются те контакты, которые мы стали осуществлять с Польшей, и это было не случайно. Польские ученые традиционно считались одними из сильнейших в пространственной экономике и в экономической географии, у них был большой авторитет во всем мире, и через поляков мы хотели, как говорится, «открыть окно в Европу». Мне довелось быть ученым секретарем практически всех российско-польских семинаров (а мы их провели в общей сложности пять или шесть), и я с удовольствием вспоминаю общение с польскими коллегами и в процессе обсуждения программ семинаров, и во время их проведения, и, так сказать, в «неурочное время».

Мы очень ответственно к этому относились. Первые поездки за рубеж в советское время – это было, конечно, серьезным событием для каждого из нас, и не только потому, что выбраться за рубеж в тот период было, в общем, нелегко. Важно было осознание того, что наши работы воспринимаются там очень серьезно и что они не отождествляются с догматической советской экономической наукой. Потом была первая незабываемая поездка в Америку в составе чрезвычайно сильной делегации из Новосибирска, Москвы, Прибалтики и так далее.

5.7. Нужно переходить на путь инновационного развития, а ведь все делается наоборот

Суслов Виктор Иванович
член-корр. РАН, зам. директора
ИЭОПП СО РАН

– Самое яркое событие – это просто приезд сюда. Наш институт вначале практически на 100% был укомплектован людьми, приехавшими из европейской части страны. Причем было несколько волн. Самая большая волна была, конечно, когда институт организовывался. В то время директором института был Г.А. Пруденский, который, в значительной мере, пополнил его и местными кадрами. Потом пришел А.Г. Аганбегян, и с ним пришли новые люди. Среди них был Брин Израиль Давидович. Он был политэкономом. Долгое время он читал в университете политэкономия. Израиль Давидович сыграл очень серьезную роль в моей судьбе. Он был хорошим товарищем моего отца, а мой отец в начале 60-х годов был уже профессором в Ленинградском государственном университете на экономическом факультете. Причем, в те времена как раз начинался интерес к экономико-математическим методам, и в крупных ВУЗах начинали готовить людей под это направление. Мой отец был одним из тех людей, которые над этим работали в Ленинградском университете. Он, правда, не преуспел в экономико-математическом моделировании и методах, и остался, как он и был, статистиком, методологом науки. Так вот, он дружил с Брином Израилем Давидовичем, который в то время работал уже здесь, в Академгородке, и который агитировал моего отца тоже переехать в Академгородок. Здесь, говорил он, очень здорово. И, вообще, лучше, чем где-нибудь в Советском Союзе. Наверное, в то время в этих словах была истина. Наверное, такие оценки были в то время правильными – в Академгородке свободная атмосфера, огромное поле для творчества. Здесь не было идеологических нападок. А в то время в СССР начались разные идеологические запреты, это было время, когда тон задавали еще шестидесятники, но уже начиналась реакция. А здесь эта реакция шла с 5-летним лагом. В то время, когда уже везде всех людей зажимали, тут еще все было свободно. Здесь можно было свободно дышать. И мой отец, хотя ему тогда было 50 лет, и он был сложившимся человеком, устроившим свою жизнь, имеющим благополучную семью, работу, вдруг решил переехать в Академгородок, несмотря на то, что он жил тогда в Ленинграде, сейчас Санкт-Петербурге, преподавал в престижном университете. И вдруг он решил сорваться и поехать сюда, в Академго-

родок. Приехать, немного поработать и уехать. Но в итоге здесь он начал новую жизнь. И всю семью тоже сюда перевез.

Иван Петрович Суслов, мой отец, не стал центром кристаллизации каких-то идей или коллектива. Он работал в одиночку. Но он много работал. Писал замечательные книжки, по которым учились экономисты-статистики. Его до сих пор вспоминают добрым словом за те книжки, которые он написал, и за то, как он преподавал в университете. Недавно я с такой внутренней гордостью увидел, как на экономическом факультете, в университете, сделали галерею фотопортретов наших ведущих профессоров. Среди них есть и мой отец, Иван Петрович Суслов. Это очень приятно. Он писал замечательные книжки. Пользовался очень высоким авторитетом среди экономистов и в институте.

Отец сыграл очень заметную роль в развитии института. Если говорить о людях, которые приезжали в то время, их судьба в институте складывалась по-разному. Я, например, вспоминаю Михаила Яковлевича Лемешева. Он и сейчас замечательно работает, трудится. Он приехал в Академгородок уже после нас, но проработал здесь недолго и вернулся в Москву.

Виктор Константинович Озеров – он приехал в Академгородок значительно позже нас. Он был деканом экономического факультета НГУ. Он тоже оставил заметный след в нашем институте, но тоже уехал уже давно. До сих пор работает в Москве. Молодец, он уже в солидном возрасте, но тем не менее трудится. Многие уже ушли, как вы знаете, из тех, из той первой волны. Осталось... Ну, кто остался? Из тех людей первой волны остался только Константин Куртович Вальтух. Валерий Владимирович Кулешов – он ведь не из той команды, он из следующего по возрасту поколения, более молодых по сравнению с теми, которые начинали все это дело. Хотя он сейчас, конечно, в обойме. В обойме самых уважаемых экономистов страны. Академик и этим все сказано.

Я думаю, что моя жизнь пошла по более интересному руслу, чем, если бы этого шага не сделал мой отец. Когда это было? Сорок лет назад.

– Виктор Иванович, а какой, как Вы считаете, самый большой результат у Вас в работе?

– С самого начала работы в институте я попал к Александру Григорьевичу Гранбергу. И мы, я бы сказал, эволюционно развивались долгое время. Мы работали со знаменитой сейчас моделью ОМММ, проводили разные расчеты, в частности, прогнозные расчеты для Госплана. И, с моей точки зрения, в этом процессе, таком более или менее монотонно восходящем, были свои пики. Один из них был ини-

цирован приходом Саши Рубинштейна в наш сектор. Саша Рубинштейн в то время был очень целенаправленным молодым человеком. Его отец, Геннадий Шлемович Рубинштейн, был очень продвинутым человеком, математиком, и он хорошо наставлял Сашу на путь истинный. И вот он принес в нашу тематику совершенно новое, современное такое направление, связанное с игровыми подходами, с равновесием. Звучали фамилии Парето, равновесие по Нэшу, равновесие по Вальрасу, разные понятия: рынок такой-то, рынок другой. Это было очень интересно. Если мы до этого работали в основном с моделью ОМММ как с инструментом расчета оптимального плана, то теперь мы стали использовать эту модель как инструмент анализа рыночных отношений, анализа экономических взаимодействий регионов в рамках каких-то рыночных концепций. Это была уже настоящая экономика. Это была уже экономика по существу. Для меня это было серьезным толчком в работе. Я подхватил эту идею, стал над ней работать. Мне показалось... и сейчас кажется, что я очень серьезно продвинул нашу методологию, методику и, в какой-то мере, теорию экономических взаимодействий в этом направлении. На чем, собственно говоря, впоследствии я и защитил докторскую диссертацию.

– Виктор Иванович, если в двух словах, что дала ОМММ, и что дал Ваш новый подход?

– В первые годы, в годы первой реализации модели – это где-то первая половина 70-х годов – мы использовали модель как инструмент для получения оптимального плана. Нашей целью было получение решения. Получение решения для нас уже было серьезным успехом. А потом выросли вычислительные возможности, сначала тоже, конечно, не сильно. Какие у нас тогда были машины? М-220, потом пошли другие...

– Сначала вы, вообще, считали на БЭСМ-6, которая была на ВЦ?

– Нет, БЭСМ-6 была в Вычислительном центре (ВЦ). А мы первые модели реализовывали – в 2007 г. мы же праздновали юбилей, 40 лет со дня первой реализации ОМММ – так вот, мы считали вообще в Сибирском энергетическом институте (СЭИ). Немножко в СЭИ, немножко у нас на ВЦ. Но потом мы перешли на наши машины, которые стояли в нашем институте. И тогда появился новый всплеск, тот самый толчок новой идеологии – наполнение наших расчетов экономическим содержанием. Мы стали получать новые результаты, уже не точечные. Мы рассматривали области решения, свойства, области экономического равновесия. А потом, уже в рамках коалиционного анализа, мы стали проводить очень сложные эксперименты, связан-

ные с анализом. Анализ – это же расчленение системы, расчленение системы в совершенно разных смыслах и разными способами. Мы изучали взаимодействие регионов, делали выводы, связанные с распределением эффектов взаимодействия между регионами, построением эквивалентных состояний в межрегиональном обмене.

Во второй половине 80-х годов была очень актуальна тематика хозрасчета регионов, а мы могли не рассуждать об этом на словах, а могли посмотреть точные цифры, знали точные оценки, которые могли отличаться на 10% от реальных оценок. И потом, впоследствии, все наши расчеты фактически подтвердились – когда страна развалилась, и все посыпалось. Это все было количественно оценено еще в тех наших экспериментах.

– Развал был виден в расчетах?

– Мы изучали возможность. Мы не могли сказать, что так будет. Мы изучали «что будет, если...». И вот это «если» оказалось правдой. Когда считали, мы же не знали, что у нас будет Беловежская пуца, и что все связи между бывшими советскими республиками практически оборвутся. И что открытие внешней торговли практически будет затрагивать целые отрасли экономики России. У нас были такие варианты расчетов. Но мы не знали, что это произойдет. Нам было интересно делать разные расчеты.

Ну, и, конечно, следующий пик – это шок. Мы тогда, вообще, не знали, что делать, и как приспособить тот модельный аппарат, который у нас был, те модельные инструменты, которые мы разработали, к изучению новых проблем, которые стали актуальными. Мы предельно упростили аппарат. Ни о какой динамике тогда, в начале 90-х годов, и, вообще, в первой половине 90-х годов, ни о какой перспективе речь, конечно, не шла. Речь шла о каких-то сиюминутных действиях, возможных действиях правительства, скажем, в рамках коррекции внешней торговли, в рамках коррекции взаимодействий с нашими бывшими союзными республиками – такие расчеты мы делали.

Сейчас, уже в новом веке, мы постепенно возвращаемся к развитию аппарату. Мы сейчас начинаем заниматься дальнейшим совершенствованием расчетов, хотя идеология экономического взаимодействия теперь уже стран (бывших союзных республик) и макро-регионов России – она в целом сохраняется. Это рынок, это рынок в смысле Вальраса, в смысле Нэша, это обмен – неэквивалентный или эквивалентный – это распределение эффектов межрегионального взаимодействия. Это то, что было сделано, в значительной степени, мною уже в 80-х годах, и сейчас начинает снова использоваться.

– То есть Вы снова возвращаетесь к этим задачам?

– Мы сейчас работаем в основном с МЭРТом. МЭРТ – Министерство экономического развития и торговли, которым долго заведовал Г. Греф. Греф, наверное, и придумал это название. Им особых изысков в смысле рынков не нужно, но им нужны сценарии возможного развития России. Сейчас мы работаем над сценариями до 2030 г. Как может развиваться экономика? Как возникшие территориальные проблемы, пространственные проблемы, проблемы коррекции территориальных пропорции повлияют на макро-показатели развития России? Как они взаимодействуют? Как взаимодействуют факторы, определяющие макро-уровень, или работающие на макро-уровне, и факторы, работающие на уровне совокупности регионов? Вот чем мы сейчас занимаемся.

Их также волнуют вопросы: А как с энергетикой? Что нужно сделать, чтобы развитие экономики России в разрезе регионов в будущем было обеспечено и энергетической инфраструктурой, и транспортной инфраструктурой. Мы рассматриваем транспортные и энергетические проекты. Вот с этой совокупностью вопросов мы сейчас и работаем.

– А просматриваете ли Вы проблемы повышения фондовооруженности труда, чтобы догнать высокоразвитые страны, от которых мы сильно отстаем? Куда нужно в первую очередь вкладывать деньги?

– Это все известно. Для того, чтобы деньги вложить, их надо иметь. Это очень сложный процесс, и сейчас, когда у нас денег, на самом деле, избыток, и когда они используются крайне неудачно, это очень важный вопрос¹. Но даже тех денег, которые сейчас есть в России, если их вкладывать полностью в экономику и разумно вкладывать, чтобы не стимулировать инфляцию, их все равно будет не хватать, чтобы преодолеть технологический разрыв, существующий между развитыми странами и Россией. Хотя, поскольку Россия развивается все-таки быстрее, чем мир в среднем, и, особенно, развитый мир, скажем, сейчас экономика России растет на 6–7% в год, а развитый мир – на 2–3%, то разрыв сокращается. Но сокращается не так, как хотелось бы. И эти деньги, которые сейчас имеются в избытке, нужно бы правильно израсходовать. Но их только начинают расходовать.

В 2006 г. инвестиционных фонд был уже порядка 200 млрд рублей. Проектов, принятых в порядке софинансирования из этого инвестиционного фонда порядка полутора десятков, в том числе по Сибири. Там Нижнее Приангарье, Читинская область, Кызыльская дорога, Южная Якутия. Есть хорошие, интересные проекты. Ураль-

¹ Интервью давалось до начала кризиса в нашей стране.

ский проект – «Урал промышленный – Урал полярный». Но ничего же реально не происходит. Проекты приняты, деньги есть, но они не расходуются. Все, что было намечено израсходовать в 2006 г., перенесли на 2007 г. В 2007 г. истратили, я думаю, десяток миллионов. Может быть, сотню миллионов. Вот и все. То есть инвестиционный фонд пока не работает.

**5.8. Внимание начальства не нервировало, не удручало,
а, наоборот, вдохновляло**

Харитоновна Виктория Никитична

к.э.н., ведущий научный сотрудник

– Самый яркий период моей научной деятельности – 1982–1986 г. Это был период формирования моего научного мировоззрения, молодого кандидата наук. Два важнейших события определили мои долговременные научные интересы:

Первое – мое участие в работе выездной сессии Научного Совета по проблемам формирования Западно-Сибирского нефтегазового комплекса в мае 1982 г. в г. Нижневартовске.

Второе – работа над созданием сетевой модели инвестиционной программы развития Западно-Сибирского нефтегазового комплекса и подготовкой материалов к докладу акад. А.Г. Аганбегяна на выездной сессии Тюменского Научного Совета и ЗапСибМВТК при Госплане СССР, которая проходила в Новосибирске в июне 1984 г.

Как известно, в начале 1980-х годов стали угрожающе нарастать тенденции снижения эффективности нефтяной и газовой промышленности Западной Сибири. Освоение нефтяных и газовых ресурсов Тюменской и Томской областей требовало новых подходов к управлению как самим комплексом, так координацией формирования ЗСНГК и развития машиностроения, строительного комплекса, нефтехимии СССР. В 1981 г. по инициативе Академии наук и Госплана СССР Советом Министров СССР и ЦК КПСС было принято решение о разработке Целевой комплексной программы развития Западно-Сибирского нефтегазового комплекса (ЗСНГК) на период до 1990 г. и перспективу до 2005 г. и формирования на его основе Западно-Сибирского территориально-производственного комплекса (ТПК) на территории Тюменской, Томской и Омской обл.

К решению этих управленческих проблем были привлечены ведущие научные силы Академии Наук СССР, среди которых ведущая роль принадлежала нашему Институту.

Я глубоко благодарна своему научному руководителю, д.э.н. Б.П. Орлову, который пригласил меня, молодого кандидата наук, и обеспечил возможность моего участия в Выездной сессии Научного Совета по проблемам формирования ЗСНГК, проходившей на очень высоком уровне представительства научно-исследовательских и проектных институтов Москвы, Новосибирска и Тюмени, научных работников и специалистов по управлению ведущих министерств и ведомств. В ней наряду с учеными приняли участие ведущие специалисты и директора крупных производственных объединений нефтяной и газовой промышленности, так называемые «Нефтяные генералы»: зам. министра нефтяной промышленности СССР, начальник Главтюменнефтегаза Р.И. Кузоваткин, слава которого как покорителя Самоулора, была в то время сравнима с известностью покорителей Арктики, первый заместитель министра Миннефтегазстроя В.П. Курамин, Г.М. Кукуевицкий и др. Это были крупнейшие специалисты инженеры-организаторы, настоящие первопроходцы освоения Западно-Сибирской нефтегазоносной провинции, «ходячие энциклопедии феномена XX века, как называл создание ЗСНГК д.э.н. Б.П. Орлов.

На сессии состоялось неформальное, откровенное обсуждение наболевших проблем хозяйственного освоения, плановых и управленческих стратегических ошибок, царила атмосфера доверия между наукой и хозяйственниками-управленцами, где откровенно обрисовывался масштаб экономических и управленческих проблем, обнажались внутренние механизмы межотраслевых противоречий, взаимодействий производственных объединений и министерств, которые носили системный характер. По-моему, это был период, когда хозяйственники и управленцы ждали от науки «хороших рецептов» в лечении системы управления. Организаторы выездной сессии предусмотрели и большую экскурсионную программу посещения нефтяных промыслов, буровых и промышленных площадок новых нефтяных месторождений и знаменитого Самоулора, Сургутской ГРЭС, газоперерабатывающих заводов, новых площадок городского строительства Радужного, Лангепаса, Сургута, речных портов и пристаней Среднего Приобья. Это были не прогулочные экскурсии, а продолжение семинаров на рабочих площадках. Беседы с рабочими, геологами, нефтяниками и членами вахтово-экспедиционных бригад из Белоруссии, Украины оставили неизгладимое впечатление грандиозности строительства и чрезвычайно высокой интенсивности труда в освоении огромных пространств в сжатые сроки. Запомнилась атмосфера открытости, с которой нас принимали буровые бригады, инженеры установок подготовки нефти, летчики. Рабочие-операторы, строители обладали хорошими знаниями не только собственного узкого дела, но

и делились собственными очень грамотными представлениями о том, что надо улучшить в организации производства, в городах, в деятельности советских и партийных органов.

Попутно замечу, что четверть века спустя, в 2007 г. мне посчастливилось посетить Ковыктинское газоконденсатное месторождение как участнику рабочей группы экспертов по оценке воздействия на окружающую среду газопроводного транспорта. Меня поразила смена общественно-психологического климата рабочей среды. Нам не удалось построить беседу ни с одним работником буровой бригады, не получив предварительной санкции от бригадира и инженера на беседу. И даже после разрешения скованность и закрытость преодолеть не удалось.

Спустя 2–3 месяца после Выездной сессии Научного Совета по инициативе академика А.Г. Аганбегяна наш Институт взял на себя задачу разработки модельного комплекса перспективного планирования и управления реализацией Целевой комплексной программы ЗСНГК. Осенью 1982 г. по распоряжению А.Г. Аганбегяна и при его непосредственном научном кураторстве был создан творческий коллектив по разработке сетевой модели ЗСНГК из молодых кандидатов наук, имевших опыт разработки и апробации сетевых моделей хозяйственного освоения зоны БАМ: А.А. Кисельников, А.С. Севастьянова, Г. Мошляк, И. Рузманова, в газовой промышленности – Н.И. Пляскина, инвестиционных программ формирования промышленных узлов Среднего Приобья и Уренгойского промузла В.Н. Харитонов, В.И. Скоробогатова. Я была очень рада приглашению на работу в этом коллективе.

Научно-организационное руководство разработкой сетевой модели и модельным комплексом перспективного планирования ЗСНГК осуществлял д.э.н В.В. Кулешов, в то время заместитель директора по науке и одновременно заведующий отраслевым отделом Института. В течение года такая модель была создана. Это было время огромного творческого азарта и вдохновения от грандиозности проекта у всех членов нашего творческого коллектива. Безусловно, большую роль играл и определенный «модельный романтизм», но главное – было чрезвычайно интересно работать в большом научном коллективе в атмосфере благожелательности и дружбы, полной самоотдачи и практически ежедневно ощущать искреннюю заинтересованность акад. А.Г. Аганбегяна, В.В. Кулешова в наших творческих успехах. Важно, что в коллективе не было духа соперничества, преобладал дух единой слаженной команды. Внимание «начальства» не нервировало, не удручало, а наоборот, вдохновляло. Это, на мой взгляд, большое искусство эффективной организации научных исследований.

Всегда были полезны наши рабочие встречи и семинары с математиками – Э.Х. Гимади, В.Н. Гончаровым, В.В. Залюбовским. Сетевую модель, работающую в режиме управления, ждали как дитя. ЗапсибМВТК при Госплане СССР возлагало большие надежды на нее как на инструмент реального управления, согласования ведомственных планов капитального строительства в ЗСНГК, как своего рода аргумент иллюстративности и доказательности необходимости межотраслевой координации, чтобы действительно повысить эффективность формирования ЗСНГК.

– Какие условия помогли работать с большим подъемом?

– Прежде всего, высокий уровень организации научных исследований и обеспечения информационными материалами, прогнозными и проектно-аналитическими материалами отраслевых институтов. И в этом была непосредственная огромная заслуга директора Института академика А.Г. Аганбегяна и заместителя директора по науке д.э.н. В.В. Кулешова. Говоря современным языком, сетевая модель была междисциплинарным интеграционным проектом Сибирского отделения Академии наук, результатом плодотворного сотрудничества Отдела кибернетики Института математики, творческого коллектива под руководством д.т.н. Э.Х. Гимади и нашего творческого коллектива.

В.В. Кулешов много уделял внимания семинарам с математиками, разработке идейных решений и постановке содержательных задач по технологии планирования, их взаимосвязей с управленческими задачами и задачами автоматизации плановых расчетов в перспективном планировании. Он организовал и проводил регулярный, на первых порах еженедельный, рабочий семинар по разработке сетевой модели, а в дальнейшем и семинары по проблемам ревизии и адаптации отраслевых моделей для перспективного планирования ЗСНГК и отображения его взаимосвязей в моделях СОНАР, топливно-энергетического комплекса в многорегиональной межотраслевой модели, программного строительного комплекса.

Таким образом, в процессе непосредственной разработки сетевой модели мы не замыкались только на внутренней задаче моделирования инвестиционной программы, но в ходе обсуждения промежуточных результатов с ведущими учеными института имели возможность определиться с направлениями корректировки как сетевой модели, так и постановок аналитических, прогнозных и управленческих задач в процессе создания сетевой модели, а не на заключительной стадии рецензирования полученных результатов.

Особенно запомнились семинары с жаркими полемичными выступлениями д.э.н. Е.Б. Кибалова, который просвещал нас в методологии сценарного анализа и системного подхода, всегда спокойные,

глубокие и содержательные замечания и предложения В.В. Кулешова, искренне заинтересованные вопросы и обстоятельный анализ проблем управления заведующего Тюменским отделом СО РАН – С.Н. Старовойтова.

Перед нами, разработчиками сетевой модели, были открыты двери Тюменских научно-исследовательских и проектных институтов, но и ВНИИ КТЭП, Института комплексных транспортных проблем Госплана СССР, СОПС при Госплане СССР, Института Экономики и Управления МИНнефтегазстроя СССР. С помощью наших коллег из Тюменского отдела и руководителей ЗапсибМВТК мы получали в свое распоряжение результаты технико-экономических прогнозов развития отраслей ЗСНГК, генеральные схемы развития отраслей промышленности и транспорта, энергетики – добротные материалы, на основании которых можно было строить модели, адекватные технологиям перспективного планирования. Во время командировок в эти учреждения мы не испытывали чиновничьего произвола и холодного приема. Более того, принимавшие нас сотрудники заинтересованно обсуждали наши подходы, гипотезы, ожидаемые результаты.

В целом об уровне научно-организационной работы говорит сама за себя высокая слаженность работы больших коллективов, нацеленность на конечный результат. В немалой степени она обеспечивалась постоянным заботливым вниманием В.В. Кулешова по созданию благоприятных условий в текущей деятельности для межотдельского коллектива. И конечно, очень важным было неформальное научное кураторство директора института А.Г. Аганбегяна, который периодически в ходе разработки интересовался промежуточными результатами, задавал направление дальнейших исследований. Запомнилась ярко наша беседа с Абелом Гезевичем при подготовке доклада Тюменскому Научному Совету. Со свойственной только ему ясностью и простотой изложения он обсуждал с нами, молодыми учеными, значимость наших результатов для оценки напряженности баланса капитальных вложений СССР на период до 2000 г., позиции страны на мировых рынках углеводородов, доказательность наших прогнозов влияния ограниченности инвестиций на сроки выхода на Ямал. Запомнилась исключительная свобода обсуждения, авторитет академика не сковывал, а наоборот, пробуждал новые направления рассуждений и выводов.

– Что помогало Вам лично в этой сложной работе?

– Хороший творческий коллектив, члены которого стали моими самыми близкими друзьями. Вера Скоробогатова, Нина Пляскина, Ася Севастьянова. Работа носила прикладной характер, собралось много

людей с опытом работы в математике. Постоянное обучение – много узнаешь нового, умение моделировать, и было рабочее применение, Много приходилось читать, искать обоснования, нужные материалы, работать с отраслевыми из Нефтегазстроя – проникать в самую кухню управленческих решений.

Я искренне считаю, что именно в этой работе у меня был качественный скачок в научной работе. Я колоссально обогатилась новыми знаниями. Очень благодарна к.г.-м.н. Л.А. Бондаренко, которая буквально обучила меня в области организации геологоразведочных работ, структурирования процесса воспроизводства минеральной сырьевой базы. Ее систематизированные знания пригодились мне во всей дальнейшей научной работе. Непосредственное сотрудничество с математиками – д.м.н. Э.Х. Гимади, Е.Н. Гончаровым, В.В. Залюбовским, – способствовало развитию умения абстрагироваться от деталей и перестать идеализировать модели. И, безусловно, огромную роль играли обсуждения в рабочем режиме наших результатов, постановок задач с руководителями целых научных направлений, ученых, имевших заслуженный авторитет: д.э.н. Б.П. Орловым, д.э.н. В.В. Кулешовым, д.э.н. Е.Б. Кибаловым.

Надо сказать, что наша работа вызывала искреннюю заинтересованность других ведущих ученых Института. Так, нашу первую статью по результатам сетевой модели, представленную в журнале «Известия АН СССР», серия общественных наук, в начале 1985 г., рецензировала академик Т.И. Заславская. Содержание ее очень конструктивных замечаний было направлено на улучшение изложения текста, расстановку акцентов на новых результатах, на то, чтобы показать значимость с точки зрения ожидаемых долговременных социально-экономических эффектов формирования ЗСНГК.

И конечно, немаловажное значение имели материальные поощрения, премии. Их абсолютный масштаб хотя и несоизмерим с сегодняшними мерками, но сам факт премирования за результат имел огромное моральное значение. Энтузиазм молодых поддерживался руководством Института.

– Какие качества лично в Вас помогли больше всего?

– Упрямство, целеустремленность, любознательность, познавательная азартность и коллективизм. Немаловажный фактор – идеализация ценности наших экономических исследований для планово-управленческого аппарата. Было приятно осознавать, что мои знания пригождаются. Мне очень было важно, чтобы мои знания получили признание, применение.

– Что еще помогло? Вернее сказать, кто помогал?

– Моя семья. Отец, Цыбинов Никита Яковлевич, учитель по профессии, страстный поклонник науки и патриот-коммунист, был всегда моим идейным вдохновителем. Мой муж, Харитонов Владимир Григорьевич, тоже учитель, который относился с глубоким искренним уважением к моей работе (что не мешало ему надо мной подшучивать), и предоставил мне возможность трудиться с полной самоотдачей, забирая на себя немалый груз бытовых задач и уделяя много внимания, времени воспитанию сына.

– Можно ли работать так всегда?

– Наверное, нет. Слишком много душевных сил требовала эта работа. Она была уникальна и по востребованности, и по масштабности, и по затратам. Однако я счастлива, что в моей жизни был такой проект. В нем огромный положительный опыт создания атмосферы коллективного научного труда, слаженности и синхронности работы отдельных подразделений при реализации больших проектов под руководством крупных ученых.

Союз крупных ученых и молодых научных коллективов, по-видимому, и определяет творческий успех в решении задач такого масштаба. Он создает взлет творческой атмосферы, когда семинар – это не просто отчет о проделанной работе, а выработка коллективного решения, что делать дальше и определение первоочередных задач, приоритетов в дальнейшей работе. И здесь крайне важна роль неформального участия руководителей фундаментальных направлений. Это, на мой взгляд, очень экономит время, не позволяет заикливаться молодому коллективу или ученому на своих узких проблемах и задачах. Несмотря на то что был постоянный цейтнот в процессе работы над сетевой моделью, не было ощущения тупика и неуспеха, так как регулярные семинары открывали дорогу дальше.

В 2001–2002 г. был в моей жизни Ренессанс творческой атмосферы и масштабности работы под руководством акад. А.Э. Конторовича и член-корр. РАН В.И. Сулова при разработке Стратегии социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа во взаимосвязи с Энергетической стратегией России на период до 2030 г.

В период реформирования науки, мне представляется, Институт больше времени стал уделять приложению ранее накопленных знаний в силу снижения доли бюджетного финансирования фундаментальных разработок. Гранты научных фондов и договорные работы по заказу сторонних организации несопоставимо меньшие как по масштабам и охвату задач, так и по финансированию.

В наше время есть и другое коренное отличие – там было время поработать над модельным аппаратом, нынче, как правило, на это

времени недостаточно. Краткость, сжатость сроков выполнения заказных работ влечет за собой усиление прикладной направленности в ущерб глубине теоретических обобщений. Вторая сторона – сокращается численность творческого коллектива, что повышает нагрузку на одного человека и, на мой взгляд, порождает определенную замкнутость научных коллективов.

Сужаются возможности альтернативных оценок и обсуждения результатов, преимуществ «мозгового штурма» для развития методологии исследований.

6. НАУЧНЫЕ БИОГРАФИИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ОТДЕЛА¹

За 40 с небольшим лет существования отдела территориальных систем его возглавляли 4 человека: А.Г. Гранберг (1975–1976); М.К. Бандман (1976–1989); С.А. Суспицын (1989–2015); Е.А. Коломак (с 2015). Каждый из них внес свой вклад в его жизнь в меру своего таланта и масштаба личности.

6.1. А.Г. ГРАНБЕРГ (1936–2010)



Александр Григорьевич родился 25 июня 1936 г. в Москве. Он закончил Московский государственный экономический институт в 1960 г. по специальности «планирование народного хозяйства», и аспирантуру Московского института народного хозяйства им. Г.В. Плеханова, в 1963 г. защитил кандидатскую диссертацию. Вскоре после защиты переехал в г. Новосибирск – работал старшим научным сотрудником Лаборатории экономико-математических исследований НГУ (1963–1969), заведующим сектором (1969–1977), заведующим отделом (1975–1976), заместителем директора Института экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения АН СССР

¹ Использованы данные портала ИЭиОПП СО РАН, раздел «Персоналии».

(1976–1985), директором этого института с 1985 по 1991 год. С 1992 по 2010 год был Председателем Совета по изучению производительных сил Министерства экономического развития и торговли РФ и Российской академии наук (г. Москва).

В 1968 г. защитил докторскую диссертацию, с 1971 г. ему присвоено звание профессора; в 1984 г. избран членом-корреспондентом АН СССР; в 1990 – академиком.

Мировую известность А.Г. Гранбергу принесли его исследования в области пространственной и региональной экономики, межрегиональных экономических взаимодействий, математического моделирования экономики, анализа «затраты–выпуск», теории, методологии и практики построения и применения межотраслевых балансов, разработки программ регионального развития и крупных регионально-транспортных проектов.

Он автор более 500 научных трудов, опубликованных на русском, английском, немецком, испанском, японском, китайском и других языках, в том числе 32 монографии, и учебников.

Основные научные результаты:

1. В области теории и методологии пространственной и региональной экономики им разработаны основные положения анализа национальной экономики как системы регионов, взаимодействующих в рыночной среде с государственным регулированием рыночных механизмов. Предложенная методология анализа базируется на понятиях ресурсно-технологических возможностей регионального развития, достижимых эффективных состояний и ядра многорегиональных систем, пространственного экономического равновесия. Впервые количественно определены состояния оптимума, ядра, экономического равновесия многорегиональных систем СССР и России. Получены оценки последствий распада СССР, либерализации внешней торговли, перехода к новым принципам экономических отношений России с республиками бывшего СССР. Выполнены исследования последствий политических, экономических, социальных переходных процессов на региональное развитие, а также основных трансформационных тенденций в экономическом пространстве России в 1990-х годах: усиление неоднородности и дезинтеграция пространства, появление разного типа проблемных регионов.

2. В области математического моделирования экономических процессов исследования велись по трем направлениям:

- Построение, анализ и применение моделей, объединяющих отраслевой и региональный разрезы национальной экономики (межрегиональные межотраслевые модели). Разработано

несколько типов межрегиональных межотраслевых моделей для использования в качестве инструментов прогнозирования, согласования народнохозяйственных и региональных интересов, имитации вариантов государственной региональной политики.

- Создание систем моделей для прогнозирования и планирования национальной экономики. Предложена система моделей народнохозяйственного планирования, в рамках которой исследовались возможности децентрализации планирования, согласования решений хозяйственных подсистем, на базе межрегиональных межотраслевых моделей создан специализированный модельно-программный комплекс СИРЕНА (Синтез РЕгиональных и НАроднохозяйственных решений), который использовался для оценки региональных и производственных проектов в системе народнохозяйственных ресурсно-технологических ограничений.
- Подготовка учебников по моделированию экономики.

3. Разработка научных основ региональной политики, стратегий и программ регионального развития.

Под руководством А.Г. Гранберга и при непосредственном участии в 1970–1980-х годах в ИЭиОПП СССР были проведены исследования структурных и динамических закономерностей развития Сибири в системе национальной экономики, которые использовались при подготовке пятилетних планов, долгосрочных прогнозов, региональных разделов Комплексной программы научно-технического прогресса СССР.

Под научным руководством А.Г. Гранберга разработаны федеральные целевые программы социально-экономического развития Дальнего Востока и Забайкалья (1996 г.) и Сибири (1998 г.). Основные положения подготовленного Комплексного прогноза развития и размещения производительных сил вошли в состав Генеральной схемы расселения Российской Федерации, получившей статус государственного документа.

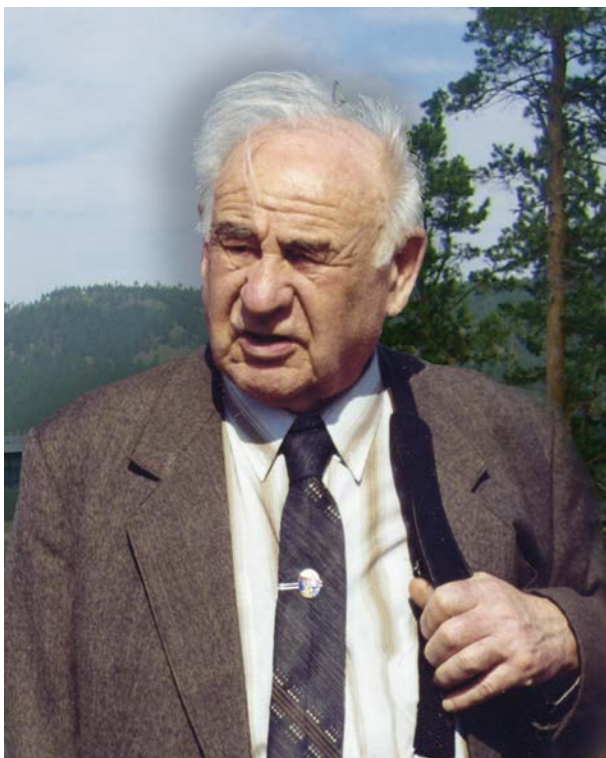
4. По теории и практике межотраслевого анализа выполнен цикл исследований, расширяющих сферу применения межотраслевых балансов (метод «затраты–выпуск») в анализе и прогнозировании национальной и региональной экономики. В 1960–1980-х годах осуществлялись исследования по экономико-математическому анализу межотраслевых балансов СССР, Российской Федерации и регионов Сибири, анализу территориальной структуры национальной экономики с помощью системы региональных межотраслевых балансов, по-

строению межреспубликанских и межрегиональных межотраслевых балансов. С переходом государственной статистики на систему национальных счетов проведена модификация методологии анализа межотраслевых балансов; она используется Госкомстатом России.

5. Разработка крупных регионально-транспортных проектов. Выполнено обоснование проектов развития транспортных коммуникаций, стимулирующих социально-экономическое развитие обширных периферийных территорий России и решающих важные национальные и глобальные задачи. Под научным руководством А.Г. Гранберга разработаны: новая программа развития региона Байкало-Амурской магистрали, комплексные предложения по развитию Северного морского пути и прилегающих арктических регионов, проект строительства железной дороги «Материк – Сахалин» и её сочетания с другими альтернативами модернизации транспортной системы тихоокеанской части Дальнего Востока и сопредельных стран Восточной Азии.

Лауреат многих премий, научных и правительственных наград: Ленинского комсомола (1968), Государственной премии РФ (1997), премии Правительства РФ (1999), премии им. В.С. Немчинова «За выдающиеся работы в области экономико-математических моделей и методов» (1990), награжден дипломом и медалью «За достижения в экономике им. В.В. Леонтьева» (2003), золотой медалью им. Н.Д. Кондратьева (2004), орденом «За заслуги перед Отечеством» IV степени, премией Президиума РАН им. Л.В. Канторовича «За выдающиеся работы по теории экономико-математических методов» (2008).

6.2. М.К. БАНДМАН (1924–2002)



Марк Константинович родился 18 мая 1924 г. в Новосибирске в семье служащих.

В 1942 г., через год после окончания школы, был призван в Красную армию и после окончания в 1943 г. артиллерийского училища и до тяжелого ранения в

1945 г., участвовал в боевых действиях на Юго-Западном, 2-м и 3-м Украинских фронтах. Награжден орденами и медалями.

В 1950 г. окончил географический факультет МГУ, в 1953 г. защитил диссертацию кандидата географических наук, в 1981 г. докторскую диссертацию. С 1985 г. – профессор, с 1999 г. – заслуженный деятель науки Российской Федерации.

М.К. Бандман – один из ведущих специалистов в России в области теории и практики размещения и территориальной организации производительных сил. Под его руководством сформировалась научная школа исследователей теории и проблем формирования территориально-производственных комплексов и прогнозирования развития регионов с использованием экономико-математического аппарата. Основной объект его исследований – Сибирь: ее потенциал, региональные проблемы и пути их решения.

Он – автор, соавтор и научный редактор более 300 публикаций, около 50 из них включены в монографии, сборники и журналы, изданные за рубежом.

Марк Константинович 33 года был научным руководителем сектора формирования территориально-производственных комплексов и 12 лет возглавлял отдел территориальных систем. Основные исследования возглавляемого им коллектива были сконцентрированы на общей теории и практике размещения производительных сил страны, прогнозировании региональных систем, на вопросах освоения Сибири, решении Ангаро–Енисейской проблемы, совершенствовании формирующихся территориальных систем при освоении ресурсов проблемных регионов, на оценке последствий реализации крупных межрегиональных проектов, необходимости формирования новых транспортных коридоров в изменившихся геополитических условиях России, разработке интеграционных проектов, способствующих укреплению экономического пространства России, совершенствованию методов прогнозирования и реализации государственной региональной экономической политики в новых условиях хозяйствования. После распада СССР значительное внимание он стал уделять анализу геополитического положения Сибири, условиям формирования транспортного комплекса региона и новых направлений выхода Сибири на мировые рынки.

Результаты исследований д.э.н. М.К. Бандмана всегда имели практическое значение. Они использовались при подготовке ИЭОПП многочисленных прогнозных документов по развитию Сибири: «Федеральной целевой программы экономического и социального развития Сибири на 1997–2005 г.г.», «Энергетической стратегии Сибири, 1997–2005 г.г.», «Федеральной программы помощи депрессивным и отсталым районам Российской Федерации, 1996» и др. Большой этап жизни был посвящен разработке системы предплановых обоснований развития Нижнего Приангарья, Программы и механизмов ее реализации.

Многие годы М.К. Бандман был действительным членом Международного географического союза и очень многое сделал для укрепления связей Института с коллегами-регионалистами многих стран Европы – Польши, Болгарии, Нидерландов и др. Благодаря его авторитету в 1976 г. в Новосибирске был проведен Симпозиум по географии промышленности, как составная часть XXIII Международного географического конгресса, проходившего в Москве и других городах СССР.

Практически международные научные связи осуществлялись как двусторонние семинары: советско-польские (1979 г., Листвянка, Иркутская область; 1986 г., г. Барнаул) и польско-советские (1987 г.), советско-болгарские (1984 г., Таштагол, Новокузнецк) и болгаро-советские (1985) и др.

Марк Константинович был учителем в самом высоком значении этого слова. Очень тщательно готовился к лекциям, и они становились для студентов открытием в мир, так как его удивительная память на посещаемые места, лица и события (истинно географическая) позволяла ему красочно передавать это слушающим. На экономическом факультете НГУ им были разработаны и читаются до сих пор несколько оригинальных курсов, например, программа спецкурса «Проблемы развития и территориальной организации производительных сил Сибири». По тематике научной школы М.К. Бандмана защищено 10 докторских и 18 кандидатских диссертаций. Коллеги новосибирской школы работают во многих научных центрах и вузах страны.

6.3. С.А. СУСПИЦЫН



Сергей Алексеевич родился 18 ноября 1947 г. в с. Шульгин Лог Советского района Алтайского края в семье сельских учителей. Окончил в 1970 г. механико-математический факультет Новосибирского государственного университета.

Проходил специализацию в математико-экономическом отделе Института математики СО АН СССР, который в те годы возглавлял академик Л.В. Канторович. С 1970 г. работает в Институте экономики и организации промышленного производства СО РАН (кроме 2-х лет, проведенных по призыву в рядах Советской армии).

В 1977 г. защитил кандидатскую диссертацию, в 1993 г. – докторскую, в 1996 г. ему присвоено звание профессора, в 2009 г. – почетное звание «Заслуженный деятель науки Российской Федерации».

С 1985 г. руководил сектором моделирования территориальных систем, с 1989 по 2015 год возглавлял отдел территориальных систем.

Автор и соавтор 310 научных работ, в т.ч. 21 монографии, из них 7 авторских. Ряд работ опубликованы в Венгрии, Польше, Чехии, США.

В течение многих лет С.А. Суспицын являлся соруководителем проекта СИРЕНА (СИнтез РЕгиональных и НАроднохозяйственных решений, вместе с А.Г. Гранбергом), долгое время объединявшего исследования региональных научных центров Москвы, Урала, Сибири, Дальнего Востока. В рамках этого проекта им разработаны принципы и методология моделирования иерархических пространственных систем; предложены и реализованы малоитеративные алгоритмы согласования решений в двухуровневых системах «национальная экономика – регионы», в т.ч. процедуры корректного трансферта на регионы задающих условий национального уровня; развернуты комплексы экономико-математических моделей, ориентированных на изучение восточных районов страны; развиты методики измерения пространственных трансформаций экономики РФ. Им обоснована концепция и разработаны методики построения генетических сценариев развития пространственных систем в традициях эволюционной теории.

Предложенные им подходы использовались при выполнении контрактных работ с Минэкономразвития РФ (1995–2002), в совместных исследованиях с Институтом экономики УрО РАН (2003–2014), Институтом экономических исследований ДВО РАН (1997–2014), рядом регионов Сибири и страны (1991–2012).

Суспицын С.А. участвовал в разработке экономических программ федерального и регионального статуса: являлся руководителем и ответственным исполнителем разделов Стратегии экономического развития Сибири до 2020 г. (2005–2010), Концепции федеральной целевой программы «Сибирь» на 2008–2020 гг., (2006), Проекта долгосрочного социально-экономического развития Востока России, (2006), Стратегии и Программы социально-экономического развития Новосибирской области на период до 2025 г. (2007–2009).

В течение ряда лет С.А. Суспицын возглавлял исследования по программам и проектам фундаментальных исследований и интеграционным проектам СО РАН, по проектам Программ Президиума РАН. Является одним из лидеров Новосибирской школы региональных исследований. Действительный член Международной академии регионального сотрудничества (МАРС), член редколлегий трех научных журналов, двух диссертационных советов.

Активно участвовал в научно-организационной деятельности. Провел 2 конференции молодых экономистов и ученых Сибири (Улан-Удэ, 1979; Томск, 1982; Всесоюзную школу-семинар С.С. Шаталина по

системному моделированию (Новосибирск, 1984); секцию Всесоюзной конференции (Ленинград, 1988); серию рабочих семинаров по подготовке международной монографии «Система моделей в народнохозяйственном планировании социалистических стран: теоретико-методологические основы и опыт построения». Под ред. Н.П. Федоренко и А.Г. Гранберга. Новосибирск. Наука. Сиб.отд. 1990: Кишинев (1985), Варшава (1986), Прага (1987), Пицунда (1988), Новосибирск (1989); серию семинаров по проекту СИРЕНА (1987–1991); рабочие семинары по интеграционным проектам СО РАН: Новосибирск (2005, 2007, 2011); Хабаровск (2006, 2009), Екатеринбург (2009), Якутск (2015).

Более 30 лет преподавал на экономическом факультете НГУ. Под его руководством защищено 15 диссертаций, в т.ч. 6 докторских. Активно занимается теннисом. Был призером и победителем многих турниров в Академгородке в своей возрастной категории.

Суспицын С.А. – лауреат премии Президиума РАН им. Л.В. Канторовича (в соавторстве) «За выдающиеся работы по теории экономико-математических методов» (2008), премии им. Н.Н. Колосовского Объединенного ученого совета по общественным наукам ДВО РАН за разработку методов и моделей регионального экономического развития (2009). Отмечен Благодарственным письмом Полномочного представителя президента РФ по Сибирскому федеральному округу, (2009), награжден грамотами и памятным знаком Новосибирской области и г. Новосибирска.

6.4. Е.А. КОЛОМАК



Евгения Анатольевна родилась 15 июля 1964 г. в г. Новосибирске. В 1987 г. окончила экономический факультет НГУ и поступила на работу в ИЭОПП СО РАН. Работала младшим научным сотрудником, старшим научным сотрудником, заведующим сектором. С 2015 г. исполняет

обязанности заведующего отделом. В 1996 г. защитила кандидатскую диссертацию, в 2005 г. – докторскую. С 2010 г. – профессор кафедры применения экономико-математических методов в экономике.

Научные интересы Е.А. Коломак связаны с изучением проблем пространственного развития, государственного регулирования, экономики федерализма и прикладных методов экономико-математического анализа. Результаты работ докладывались на международных семинарах и конференциях высокого уровня. По итогам исследований ею опубликовано более 170 работ, в т.ч. 3 монографии.

Руководила и была ключевым исполнителем большого числа проектов, программ и государственных контрактов, включая гранты РГНФ, РФФИ, гранты Президента Российской Федерации для государственной поддержки ведущей научной школы Российской Федерации, Российской программы экономических исследований, Московского научного фонда, Программы Фулбрайт, Центрального европейского университета и других. В 2006 г. стала лауреатом программы «Лучшие экономисты РАН» Фонда содействия отечественной науке.

Е.А. Коломак – член диссертационного совета по защите докторских и кандидатских диссертаций Д 212.174.04 при Новосибирском государственном университете, член редколлегий журнала «Вестник Новосибирского государственного университета. Серия: Социально-

экономические науки», всероссийского журнала «Регион: экономика и социология», член экспертной группы по социально-экономическим наукам и праву Совета по науке при Минобрнауки РФ; эксперт научно-технической сферы Минобрнауки РФ.

Сочетает научную работу с научно-организационной и педагогической деятельностью, преподает на экономическом факультете НГУ, руководит аспирантами. Под ее руководством защищено 3 кандидатских диссертации.

Увлечена йогой и теннисом, в 2008 г. стала победителем теннисного турнира на Кубок председателя СО РАН. Награждена грамотой за долголетие в спорте и верность спортивному содружеству Дома ученых СО РАН.

7. ОСНОВНЫЕ ПУБЛИКАЦИИ СОТРУДНИКОВ ОТДЕЛА

Сотрудники отдела территориальных систем всегда активно участвовали в обобщающих монографиях общеинститутского масштаба, опубликовали много авторских и коллективных монографий, сборников научных статей и очень большое количество статей в научной периодике (с последними можно познакомиться на сайте ИЭОПП СО РАН).

7.1. Институтские монографии, с активным участием сотрудников отдела

- Сибирь в едином народнохозяйственном комплексе. – Новосибирск: «Наука», 1980. – 335 с.
- Экономика Сибири в разрезе широтных зон / отв. ред. А.Г. Гранберг. – Новосибирск: «Наука», 1985. – 255 с.
- Экономика Сибири в начале XXI века: методология и методика стратегических разработок / отв. ред. В.В. Кулешов. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2007. – 347 с.
- Сибирь в первые десятилетия XXI века / отв. ред. В.В. Кулешов. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2008. – 788 с.
- От идеи Ломоносова к реальному освоению территорий Урала, Сибири и Дальнего Востока / под общ. ред. А.И. Татаркина, В.В. Кулешова, П.А. Минакира; РАН, УрО, Ин-т экономики. – Екатеринбург, 2009. – 1227 с.
- Экономика Сибири: стратегия и тактика модернизации / отв. ред. А.Э. Конторович, В.В. Кулешов, В.И. Суслов. – М.: Изд-во Анкил, 2009. – 320 с.
- Стратегические направления долгосрочного развития транспортной инфраструктуры Сибири и Дальнего Востока «Горизонт-2030» / под науч. ред. С.Н. Васильева, В.И. Сулова, Т.Н. Есиковой, В.Ю. Малова и др.; Иркутский гос. ун-т путей сообщ., Евроазиатский транспортный инновац. центр, ИЭОПП СО РАН, Ин-т проблем упр. им. В.А. Трапезникова РАН. – Иркутск, 2008. – 523 с.
- Роль Сибири и Дальнего Востока в глобальном развитии. Развитие транспорта Сибири и Дальнего Востока – необходимое условие экономического роста и сотрудничества регионов [сб. аналитич.

материалов] / под ред. В.Е. Межевича, С.С. Гончаренко, Т.Н. Есиковой, В.Ю. Малова и др.; ИЭОПП СО РАН, Ин-т проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, Ин-т востоковедения РАН, Евроазиатский транспортный инновац. центр. – М.: Совет Федерации, 2010. – 269 с.

Сибирь и Дальний Восток в долгосрочной стратегии развития интегрированной транспортной инфраструктуры Евразии / под науч. ред. С.Н. Васильева, В.И. Сулова, Т.Н. Есиковой, В.Ю. Малова и др.; Иркутский гос. ун-т путей сообщения, Евроазиатский транспортный инновац. центр., ИЭОПП СО РАН, Ин-т проблем упр. им. В.А. Трапезникова РАН, ОАО «Рос. железные дороги», Ин-т востоковедения РАН. – Иркутск–Москва–Новосибирск, 2011. – 623 с.

7.2. Авторские и коллективные монографии сотрудников отдела

Гранберг А.Г. Оптимизация территориальных пропорций народного хозяйства. – М.: Экономика, 1973. – 248 с.

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

Формирование территориально-производственных комплексов Ангаро-Енисейского региона (опыт использования экономико-математических моделей в предплановых исследованиях). – Новосибирск: Наука, 1975. – 175 с.

Межотраслевые балансы в анализе территориальных пропорций СССР. – Новосибирск: Наука, 1975.

Моделирование формирования территориально-производственных комплексов / отв. ред. М.К. Бандман; ИЭОПП СО АН СССР. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-е, 1976. – 338 с.

Бандман М.К. Территориально-производственные комплексы: теория и практика предплановых исследований / отв. ред. А.Г. Аганбегян; ИЭОПП СО АН СССР. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-е, 1980. – 255 с.

Гранберг А.Г., Зайкин В.С., Селиверстов В.Е. Российская Федерация в общесоюзной экономике (межотраслевой анализ) / ИЭОПП СО АН СССР. – Новосибирск: Наука. Сиб.отд-е, 1981. – 287 с.

Сулов В.И. Измерение и анализ региональной материалоемкости производства. – Новосибирск: Наука, 1982.

Рубинштейн А.Г. Моделирование экономических взаимодействий в территориальных системах. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1983.

- Территориально-производственные комплексы: планирование и управление / Бандман М.К., Ларина Н.И., Черевикина М.Ю. и др. – Новосибирск: Наука, 1984. – 248 с.
- Территориально-производственные комплексы: совершенствование процесса формирования / Бандман М.К., Ионова В.Д., Малов В.Ю. и др. – Новосибирск: Наука, 1986. – 268 с.
- Гранберг А.Г., Суспицын С.А. Введение в системное моделирование народного хозяйства / отв. ред. А.Г. Аганбегян; НГУ ГоскомНО СССР, ИЭОПП СО АН СССР. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-е, 1988. – 304 с.
- Территориально-производственные комплексы: предплановые исследования / Бандман М.К., Воробьева В.В., Малов В.Ю. и др. – Новосибирск: Наука, 1988. – 270 с.
- Оптимизационные межрегиональные межотраслевые модели. – Новосибирск: Наука. Сиб.отд-ние, 1989.
- Бандман М.К., Бандман О.Л., Есикова Т.Н. Территориально-производственные комплексы: Прогнозирование процесса формирования с использованием сетей Петри / отв. ред. А.Г. Гранберг. ИЭОПП СО АН СССР. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-е, 1990. – 303 с.
- Развитие производительных сил Севера СССР. – Новосибирск: Наука. Сиб.отд-е, 1991г. –232 с.
- Полищук Л.И. Многокритериальные модели. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-ние, 1991.
- Суслов В.И. Измерение эффектов межрегиональных взаимодействий: модели, методы, результаты / отв. ред. А.Г. Гранберг. ИЭОПП СО АН СССР. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-е, 1991. – 252 с.
- Проект СИРЕНА: Методология и инструментарий / отв. ред. А.Г. Гранберг. ИЭОПП СО АН СССР. – Новосибирск: Наука. Сиб. отд-е, 1991. – 255 с.
- Территориально-производственные комплексы: Нижнее Приангарье. / Бандман М.К., Ионова В.Д., Малов В.Ю. и др. – Новосибирск: Наука, 1992. – 344 с.
- Нижнее Приангарье: логика разработки и основные положения концепции программы освоения региона / отв. ред. М.К. Бандман, В.В. Кулешов, В.Ю. Малов; Новосибирск. ИЭОПП СО РАН, 1996. – 231 с.
- Суспицын С.А. Моделирование и анализ межуровневых отношений в Российской Федерации / отв. ред. В.И. Суслов; ИЭОПП. – Новосибирск, 1999. – 196 с.

- Суспицын С.А., Троцкий А.Я., Чертов Н.А. Регулирование бюджетно-финансовых отношений в регионе агропромышленной специализации / ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск, 2000. – 148 с.
- Клисторин В.И., Новикова Т.С., Суспицын С.А. Совершенствование межбюджетных отношений в регионе / отв. ред. Г.А. Унтура; ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск, 2000. – 164 с.
- Проблемные регионы ресурсного типа: программы, проекты и транспортные коридоры / под ред. М.К. Бандмана, В.Ю. Малова; ИЭОПП. – Новосибирск, 2000. – 264 с.
- Суспицын С.А. Проект СИРЕНА: комплекс моделей и процедур ситуационного анализа регионального развития разработка / ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск, 2002. – 108 с.
- Проект СИРЕНА: влияние государственной политики на региональное развитие / под ред. С.А. Суспицына; ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск, 2002. – 359 с.
- Проект СИРЕНА: методы измерения и оценки региональной асимметрии / под ред. С.А. Суспицына; ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск, 2002. – 248 с.
- Проблемные регионы ресурсного типа: экономическая интеграция Европейского Северо-Востока, Урала и Сибири / под ред. В.В. Алексеева, М.К. Бандмана, В.В. Кулешова. – Новосибирск: ИЭОПП СО РАН, 2002. – 356 с.
- Мелентьев Б.В. Региональная экономика в системе управления / отв. ред. А.С. Новосёлов; ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП, 2003. – 300 с.
- Суспицын С.А. Барометры социально-экономического положения регионов России / ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск, 2004. – 123 с.
- Клисторин В.И. Методология анализа налогово-бюджетной и региональной политики на субфедеральном уровне / под ред. С.А. Суспицына. ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск: 2004. – 239 с.
- Проблемные регионы ресурсного типа: Азиатская часть России / отв. ред. В.А. Ламин, В.Ю. Малов; ИЭОПП, Ин-т систем энергетики им. Л.А. Мелентьева, Ин-т истории, СО РАН. – Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2005. – 385 с. – (Интеграционные проекты СО РАН. Вып. 4).
- Сумская Т.В. Укрепление бюджетного потенциала муниципальных образований (на примере Новосибирской области) / под ред. С.А. Суспицына; ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск, 2006. – 240 с.
- Сумская Т.В. Бюджетная политика и местное самоуправление / под ред. С.А. Суспицына; ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск, 2010. – 238 с.

- Коломак Е.А. Управление конкурентной средой на субфедеральном уровне в России / отв. ред. С.А. Суспицын; ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск, 2006. – 220 с.
- Коломак Е.А. Административный контроль субфедерального уровня в России / под ред. С.А. Суспицына; ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск, 2009. – 118 с.
- Гранберг А.Г., Суслов В.И., Суспицын С.А. Многорегиональные системы: экономико-математическое исследование / СО РАН, ИЭОПП, Гос. НИУ «Совет по изучению производит. сил». – Новосибирск: Сиб. науч. изд-во, 2007. – 370 с.
- Оптимизация территориальных систем / под ред. С.А. Суспицына: ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск, 2010. – 630 с.
- Азиатская часть России: моделирование экономического развития в контексте опыта истории / отв. ред. В.А. Ламин, В.Ю. Малов. Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2012. – 464 с. – (Интеграционные проекты СО РАН. Вып.34).
- Мелентьев Б.В. Региональная экономическая политика: курс лекций / под ред. В.Ю. Малова. – Новосибирск: Изд-во ИЭОПП СО РАН. 2014. – 347 с.
- Марк Константинович Бандман. Избранные труды и продолжение начатого [сборник] / отв. ред. В.Ю. Малов. ИЭОПП СО РАН. – Новосибирск, 2014. – 447 с.

8. НАШИ ПАРТНЕРЫ И ПРИКЛАДНЫЕ РАБОТЫ

Продуктивная работа отдела в прошедшие десятилетия во многом определялась наличием долговременных полигонов отработки предлагаемых подходов, методик и связей с внешними заинтересованными в сотрудничестве проектно-плановыми и научными организациями. Пик таких контактов видимо пришелся на 1980–1990-е годы. За давностью лет многие детали и подробности уже стираются из памяти, тем не менее вспомнить о них небесполезно, хотя бы для демонстрации важности общей культуры проведения прикладных работ.

Основным полигоном **сектора межрегиональных народнохозяйственных проблем** была и остается многорегиональная система страны (многие годы СССР, а в последние десятилетия – России). Естественными партнерами всегда были Министерство экономического развития РФ (и его предшественники), а из научных организаций – Совет по изучению производительных сил, – головная организация по территориальным проблемам страны. Такая работа продолжается уже более 20 лет. Начальной темой сотрудничества было «Согласование и сопряжение параметров социально-экономического развития по территории с макроэкономическими показателями в СНГ». В.И. Суловым была предложена теоретическая модель материально-финансового баланса региона и его взаимосвязей с федеральным уровнем. Позднее эта модель в практическом аспекте разрабатывалась по контрактам для Якутии, Красноярского края, Новосибирской обл. и некоторых других регионов. Подобные контакты продолжаются и сейчас. Так два года назад по контракту с Министерством экономики Якутии была выполнена работа «Разработка ТЭО проекта социально-экономического развития Восточной Якутии».

В работах для Министерства экономического развития РФ аппарат межрегиональных межотраслевых моделей использовался для пространственной разверстки макроэкономических сценарных условий для страны в целом. Наряду с анализом допустимости региональной и отраслевой структуры показателей перспективного развития страны исследовался обратный эффект: влияние пространственной структуры экономики на сводные макроэкономические показатели, оценки эффектов сложившейся ситуации в пространственном измерении, наиболее вероятных тенденций и сценариев выхода России из кризиса с учетом региональной специфики и межрегиональной

мобильности факторов производства. Некоторые из контрактных работ перечислены ниже:

- Моделирование пространственного развития экономики России до 2015 г. (2005, шифр темы 3.03).
- Сценарное моделирование пространственного развития экономики России до 2015 г. (2006, шифр темы 3.03).
- Моделирование пространственного социально-экономического развития Российской Федерации. Разработка прогнозов социально-экономического развития в разрезе макрорегионов страны (2007, шифры темы П302-03-07).
- Прогнозирование социально-экономического развития Российской Федерации в разрезе макрорегионов и отраслей страны на период до 2030 года (2008, № темы П301-03-08).
- Моделирование пространственного развития РФ: разработка прогнозов социально-экономического развития России в разрезе восьми макрорегионов на период до 2020 года с выделением пятилетних периодов (2008, шифр темы П302-03-08).
- Разработка отраслевого и пространственного разреза долгосрочного прогноза социально-экономического развития Российской Федерации в рамках концепции долгосрочного развития с учетом изменения макроэкономических условий (2009, шифр темы П302-03-09).
- Разработка долгосрочных прогнозов развития Российской Федерации в разрезе макрорегионов и субъектов Российской Федерации с учетом изменения исходных данных на основе модельно-программного комплекса (2010, шифр темы П301-03-10).

Традиционным полигоном исследований с использованием ОМММ является Сибирь во взаимодействии ее экономики с остальной частью страны и оценками эффектов таких взаимодействий. Результаты прогнозов по Сибири постоянно использовались при подготовке программных документов для властных структур.

В последние годы внимание уделяется институциональным аспектам развития, оценивается адекватность антикризисных программ Правительства РФ и инициатив субфедерального уровня, их соответствие специфике территорий, экономической структуре деятельности и особенностям социальных процессов.

Сектор моделирования взаимодействия территориальных систем, нацеленный на развитие методологии принятия решений в многоуровневых системах экономики, был более всеядным. Многие годы работал по контрактам с Минэкономики РФ (и ее пред-

шественников), Минрегиона РФ и даже Министерства РФ по чрезвычайным ситуациям.

Сотрудничество с Министерством экономического развития и торговли продолжалось с 1995 по 2002 год. За давностью лет мы нашли лишь несколько документально подтверждаемых текстов и среди них следующие:

- «Комплекс моделей регионального перспективного прогнозирования, согласованного с параметрами макроэкономического прогноза». 1998. Шифр темы 12.3;
- «Комплекс региональных моделей для системы территориальных прогнозов: структура, возможности и ограничения». Доклад С.А. Суспицына на научно-техническом совете Минэкономразвития РФ (2.06.1999);
- «Разработка комплекса моделей для оценки мер государственной региональной политики». 1999. Шифр темы 11.11.18;
- «Разработка инструментария комплексной оценки воздействия разных направлений государственной социально-экономической политики на региональное развитие». 2000. Шифр темы 11.11.8/8;
- «Разработка методических основ и содержательной постановки задачи создания базы данных и системы мониторинга социально-экономической ситуации в регионе». 2001. Шифр темы 10.21.8.

Разовой, но масштабной, потребовавшей напряжения сил всего сектора в течение двух лет, была работа по контракту с Министерством регионального развития РФ «Разработка системы методического и информационно-аналитического сопровождения решения проблемы выравнивания уровней социально-экономического развития регионов – субъектов РФ».

Также разовой была работа по заказу Ситуационного центра МЧС РФ «Система социально-экономического мониторинга регионов РФ в связи с оценкой социально-экономической обстановки и предупреждения развития ЧС (концепция и эскизный проект), 1992–1993». К этому времени мы обладали уже построенными типовыми моделями региона, системно описывающими его основные сферы и условия развития. Интересным для нас оказалась возможность повернуть инструментарий с задач поиска «хороших» вариантов развития региона на анализ и вскрытие нежелательных тенденций в его развитии.

Конкретные методики, региональные модели и комплексы расчетов отрабатывались в контактах с администрациями большого числа регионов: Республики Якутия, Алтайского и Хабаровского кра-

ев, Вологодской, Липецкой, Тульской, Омской областей, районов Крайнего Севера. Ряд этих контактов выливался в выполнение больших прикладных работ, наиболее интересные из них кратко представлены ниже.

По заказу администрации Алтайского края была выполнена работа «Разработка региональной программы преодоления депрессивности экономики Алтайского края», 1994.

Под руководством С.А. Суспицына был создан межотдельский творческий коллектив, выполнивший эту работу в сжатые сроки. Ее результаты и рекомендации прошли жесткое экспертирование в департаментах администрации края и были утверждены на итоговых слушаниях. Программа была заслушана на Правительстве РФ с принятием Постановления о ее финансировании в размере 33 трлн руб. (неденоминированных) на первые 5 лет. Как и следовало ожидать, в дальнейшем финансирование не соблюдалось.

Долговременным полигоном для сектора была Омская область. Началом стала разработка информационно-аналитической системы анализа развития области в территориальном разрезе, используемая при сопровождении недельной работы сессии Законодательного собрания по выработке приоритетных направлений социально-экономической политики в области в 1993 г. Другими работами были:

- «Региональные аспекты программы углубления экономической реформы» (Омск–Москва–Новосибирск, 1992);
- «Методологические основы программы углубления экономической реформы в Омской области». 1993 г.;
- «Разработка среднесрочной программы социально-экономического развития Омской области (приоритеты и основные направления)», 2001 г.

Работы такого плана продолжались вплоть до 2010 г. Другим полигоном с перманентным интересом к нашим разработкам выступала Новосибирская область. Здесь мы участвовали в разработке Стратегии развития области и Программы ее реализации, разработке методики межбюджетных отношений в регионе, расчетных комплексов годовых и среднесрочных прогнозов развития области и др.

Отработанные на этом полигоне инструменты, модели и методики анализа и прогнозирования регионального развития использовались в дальнейшем при выполнении контрактных работ большого числа регионов (Липецкой, Тульской и Вологодской областей в Европейской зоне России, Алтайского края, Якутии, Хабаровского края, Новосибирской и Сахалинской области и др. на востоке страны).

Интересной была работа по заказу Сахалинского совета народных депутатов по оценке итогов двухлетней работы администрации области. Она была выполнена в кратчайшие сроки в 1993 г. с выездом на две недели на места смешанным коллективом (В.Г. Басарева, Сон Ден Сун, В.И. Суслов, С.А. Суспицын, П.Н. Тесля, М.Ю. Черевикина) и сопровождалась рядом экстремальных обстоятельств (дыхание противоборствующих сторон, сжатые сроки выполнения, требовавшие работы по 16–18 часов в сутки, неординарный формат ее защиты и пр.). Основным позитив для нас такой работы состоял в укреплении уверенности в наших профессиональных возможностях.

Заслуживает упоминания четырехлетняя работа по научному сопровождению администрации Пуровского района при обосновании управленческих решений (1991–1994). Она выполнялась бригадой в составе В.Г. Басаревой, С.С. Гузнера, Б.Н. Киселева, А.М. Позднякова, С.А. Суспицына. Из многих дел больше всего помнится наше активное участие в примирении двух противоборствующих сторон – законодательной и административной власти в районе (депутатов и чиновников).

Многолетним полигоном **сектора формирования ТПК** был Ангаро-Енисейский регион, с концентрацией усилий сектора на районе Нижнего Приангарья. Показательным примером служат исследования и проекты, выполненные в 1990–1992 гг. научными, проектными и ведомственными организациями в рамках Федеральной целевой программы освоения Нижнего Приангарья по заданиям Госплана СССР и Госплана РСФСР (по техническим заданиям ИЭОПП). Эти материалы могут представлять большой интерес для молодых исследователей в части методических подходов к разработке программ и проектов освоения и развития крупных регионов. Сотрудничество с научными и проектными организациями оформлено в отчеты и проекты (более 40 материалов). Среди них:

- освоение минерально-сырьевой базы Нижнего Приангарья. Основные разработчики общих вопросов: Всесоюзный институт экономики минерального сырья (ВИЭМС, Москва), Институт горного дела СО АН СССР; Красноярское территориальное научно-техническое геологическое общество;
- перспективы разработки месторождений отдельных видов сырья и создания на их базе промышленных производств: Гипромет, Москва; ЦНИИцветмет экономики и информации, Москва; Институт химии и химико-металлургических процессов СО РАН, Красноярск; Государственный союзный институт по проектированию предприятий горнорудной промышленности, Ленинград; ВНИПИгаздобыча, Саратов;

- перспективы энергетического строительства и электрических сетей: СЭИ СО АН СССР (Иркутск) и СибЭнергоСетьПроект, Новосибирск;
- оценка перспектив развития транспортной сети региона: Научно-исследовательский институт комплексных транспортных проблем при Минэкономике РФ и ГипроТрансТЭИ. Москва;
- процесс строительства железных дорог в регионе с выделением отдельно Северо-Сибирской магистрали: ВНИИ транспортного строительства Новосибирский филиал СибЦНИИС;
- перспективы речного транспорта. «СибГипроречтранс», Новосибирск;
- раздел «Автомобильные дороги». Иркутский филиал ГипроДопНии;
- перспективы строительного комплекса: ПромСтройНИИпроект, Красноярск;
- перспективы развития социальной сферы, вопросы градостроительства: КрасноярскГражданпроект; Центральный научно-исследовательский и проектный институт градостроительства, Москва; Научно-исследовательский институт труда Красноярский филиал.

Отдельно следует отметить имеющиеся «Замечания отраслевых отделов Минэкономике РФ и других организаций на предложения по проектам документов к программе освоения Нижнего Приангарья. Москва. 1994–1996 гг.».

Полигоном **сектора комплексных проблем ЗСНГК**, а позднее и **сектора развития производительных сил Севера** являлась Тюменская область и северные территории страны. Сектор принимал активное участие в разработке Целевой комплексной программы развития Западносибирского нефтегазового комплекса и на его основе Западносибирского ТПК 2005 г. (рук. акад. Аганбеян А.Г., д.э.н. Кулешов В.В.). Работа велась в тесном взаимодействии с ведущими научно-исследовательскими Институтами Госплана СССР: Всесоюзного института комплексных топливно-энергетических проблем (ВНИИКТЭП), Совета по развитию производительных сил (СОПС), Института комплексных транспортных проблем (ИКТП), института планирования схем расселения «Ленниградостроительства» и городов «Ленгипрогор», а также специализированными проектными институтами СИБНИИНП Гипротюменнефтегаз», «Тюмен-Гипрогаз» Тюменьгазпрома и др.

Для Западно-Сибирской межведомственной территориальной комиссии при Госплане СССР была разработана сетевая модель долгосрочной программы развития Западно-Сибирского нефтегазового комплекса на период до 2005 г. как инструмента координации отраслевых планов в Целевой комплексной программе развития ЗСНГК на период до 2005 г. Результаты работы получили высокую оценку Научного Совета по вопросам развития Западно-Сибирского нефтегазового комплекса в 1987 г., территориальной комиссии ЗапСиб МВТК.

В 1986–1989 гг. по заказу НИИ Ленгипрогор – головного зонального института проектирования городов Севера для разработки Территориальной комплексной схемы охраны природы в Западно-Сибирском ТПК в рамках Целевой комплексной программы развития ЗСНГК до 2005 г. Группой пространственной структуры ЗСНГК была выполнена НИР «Формирование пространственной структуры развития Западно-Сибирского нефтегазового комплекса на период 2005 г.», результаты исследования были использованы заказчиком для прогноза экологических нагрузок на природную среду Тюменской и Томской областей, производственных и инфраструктурных объектов и поселенческих структур Западно-Сибирского нефтегазового комплекса на период до 2005 г.

В постсоветский период Сектор комплексных проблем развития производительных сил Севера в 1992–1995 гг. по заказу Госкомитета по делам Севера при Правительстве РФ возглавил разработку «Российской программы развития районов Севера на 15–20 лет», в которой участвовало более 30 специализированных научно-исследовательских института.

Значительной вехой в развитии методологии исследования государственной политики на Севере был комплексный интеграционный междисциплинарный проект, выполненный по заказу Сибирского Научно-Аналитического центра (г. Тюмень) в 2001–2002 гг. «Обоснование концепции и долгосрочной стратегии социально-экономического развития Ямало-Ненецкого автономного округа во взаимосвязи с Энергетической стратегией России на период до 2030 года» (научные руководители: академик А.Э. Конторович и чл.-корр. РАН В.И. Суслов, координатор д.э.н. А.Г. Коржубаев).

ВМЕСТО ЗАКЛЮЧЕНИЯ

Когда за спиной долгая жизнь и подходит к концу ее 7-й десяток, волей-неволей тянет оглянуться назад и подытожиться. Думаю, что здесь уместнее всего поговорить о профессиональной линии моей жизни. Считаю, что она сложилась вполне удачно.

Любопытны узоры жизни. На 4-м курсе НГУ, проходя специализацию в математико-экономическом отделе Института математики СО АН СССР, я слушал лекции Л.В. Канторовича по линейному программированию и его применению в решении экономических задач, а спустя 40 лет получил (в соавторстве) премию Президиума РАН им. Л.В. Канторовича за «выдающийся вклад в развитие экономико-математических методов». М.К. Бандман одним из двух своих учителей считал Н.Н. Колосовского. В 2009 г. я стал лауреатом премии Объединенного ученого совета по общественным наукам ДВО РАН им. Н.Н. Колосовского. Поразмыслив на досуге, я пришел к выводу, что такое совпадение вряд ли можно считать случайным. И вот к чему привели эти размышления.

О наших учителях. Так получилось, что, с одной стороны, моя трудовая книжка все это время не покидала отдел кадров ИЭОПП СО РАН. Но вместе с тем, я оказался единственным сотрудником отдела, поработавшим в 4-х его подразделениях. Начал с сектора В.Н. Богачева, где проработал 7 лет, потом проработал 9 лет в секторе М.К. Бандмана, в 1985 г. на недолгое время был переведен в сектор А.Г. Гранберга (который возглавлял тогда В.Е. Селиверстов), и с конца 1985 г. возглавил сектор моделирования взаимодействия территориальных систем, созданный по инициативе А.Г. Гранберга, которым и руководил ровно 30 лет. Поэтому я имел возможность (а теперь я могу сказать – и счастье) быть многие годы внутри той кухни, на которой готовились и вызревали научные идеи и результаты каждого из наших учителей.

Могу сказать, вполне откровенно, что влияние на молодой и растущий организм каждого из них, – и Виктора Николаевича Богачева, и Марка Константиновича Бандмана, и Александра Григорьевича Гранберга, – я ощущаю до сих пор.

По человечески, это очень разные люди, думаю, что более разных людей почти невозможно собрать в одном месте. Но это случилось и оказалось вполне жизнеспособной конструкцией. При всех различиях, в них явно можно увидеть общие черты, и, прежде всего,

в их отношении к профессии. Не претендуя на полноту, скажу лишь о том, что мне запомнилось больше всего.

1. Всем им было тесно в стандартах марксистско-ленинской мысли, оплодотворявшей тогда научные исследования в СССР.

Даже нам, студентам-математикам 2-го курса, не отравленным догмами марксистской политэкономии, мысль о том, что «... вещь стоит столько, сколько за нее готовы заплатить», озвученная как-то В.Н. Богачевым на лекции по политэкономии, казалась крамольной. Правда, она не шокировала, поскольку мы были уже подготовлены к тому, что кроме официальных, возможны и иные взгляды на жизнь (вспоминаю семинары по истории КПСС, с совершенно иной трактовкой Октябрьской революции, семинары по философии, которые увлекательно знакомили с развитием философской мысли древних и др.).

Часто они «ходили по краю», изучая зарубежную научную литературу и пытаясь привить это на отечественной почве. Так о Шумпетере я услышал от В.Н. Богачева около 50 лет назад. Эксперименты по оценке эффектов создания ТПК зоны БАМ на основе исчисления ДДП (дисконтированного денежного потока) и внутренней нормы доходности В.Н. Богачев с В.И. Клисторинным проводили 42 года назад, задолго до появления официальных методик, построенных на этих принципах.

Концепции полюсов роста и теорий агломерации М.К. Бандман последовательно с бульдожьей упертостью использовал, изучал и развивал в исследованиях по Ангаро–Енисейской проблеме, при формировании теории ТПК, предшественников ныне модной концепции ТОР (территорий опережающего развития).

Б.П. Орлов, за свою эрудицию часто используемый в кампаниях по пропаганде экономических знаний с выездами на места, нередко шокировал местные власти выводами и обобщениями, совсем не совпадающими с официальными оценками событий и фактов, за что неоднократно имел определенные неприятности.

Своя непростая история и у А.Г. Гранберга, когда в исследованиях развития многорегиональных систем экономики (вместе с ближайшими учениками А.Г. Рубинштейном, В.Е. Селиверстовым, В.И. Сусловым) он подошел к созданию конструктивных методик измерения эффектов межрегиональных взаимодействий и вклада регионов в национальную экономику. В некоторых редакциях при рецензировании статей, подготовленных по этой проблематике, возникали идеологические претензии к самой постановке вопроса. В общенаучном плане, развитие этих подходов привели к созданию теории пространственного равновесия, органично входящей в настоящее время в теорию общего экономического равновесия, развитую в трудах К. Эрроу, Г. Дэбрэ, Дж. Нэша и др.

2. Нашим учителям было характерно уважительное отношение к трудам предшественников, высокая эрудиция, тяга к новому, чутье на актуальные проблемы. Отделу в наследство досталось огромное богатство – собрания книг, накопленных за десятилетия научной деятельности А.Г. Гранбергом и М.К. Бандманом, большинство из которых посвящены региональной проблематике. При поддержке дирекции мы организовали две именных библиотеки, каждая размером в тысячи экземпляров: выделили помещения, установили книжные стеллажи, провели глубокую систематизацию, упорядочили размещения книг по полкам по канонам библиотечного дела и включили в общеинститутский библиотечный фонд, контроль за использованием которого оставили за собой. Некоторые книги реально уникальны и представляют большой профессиональный интерес.

3. наших учителей отличала высочайшая требовательность к себе и ответственность за то, что выходило в свет из под их пера. Их работа со словом, выливавшаяся в статьи и книги, задавая высокие образцы для следования, заслуживала подлинного восхищения. Имея возможность наблюдать эту работу вблизи, я могу сказать, что они выкладывались по полной, добиваясь тяжелым часто трудом ясности итоговых текстов. Они являлись высокопрофессиональными редакторами и именно этому их таланту обязаны высокие оценки многих коллективных монографий и сборников научных трудов.

4. Каждый из них был блестящим мастером устного слова. Как сейчас помню немного более сухой стиль Александра Григорьевича, искрометный слог, нередко с острыми комментариями, Виктора Николаевича и живой язык Марка Константиновича и Бориса Павловича, основанный на богатейшем знании фактического материала. Если что и отсутствовало в их выступлениях, так это наукообразие и терминологические неясности.

5. Всех четверых объединяла тяга к молодым. Я бы сказал, вполне естественная в общеинститутской атмосфере тех лет, но аномальная по нынешним канонам организации научной жизни в коллективе. Эта тяга проявлялась, прежде всего, в очень плотном практически ежедневном контакте в процессе движения к конкретным результатам. Что получали от такого общения молодые, это вполне понятно и закономерно. Что получали они сами – мне более становится понятным лишь по истечению многих лет. Молодым задором, бесконечным энтузиазмом, наглостью незнания мы варили тот коктейль, который был притягателен и для них, А если чуть-чуть сбавить пафосный градус, то можно найти и более близкий образ из русских сказок – мы были для них «молодильными яблоками». Именно поэтому, если работа не страдала, нам прощалось многое,

например игра в преферанс в рабочее время, или спонтанная организация веселого сабантуйа с применением горячительных напитков после экспромтного галдежа у доски по нечаянному поводу и т.п.

Но была и своеобразная корысть для наших учителей в тесных контактах с нами. Молодая поросль многого не знала, но в одном она была впереди учителей – она имела систематическое университетское экономико-математическое образование. В той атмосфере, когда страна повернулась передом к математике и кибернетике (как науки об управлении)¹, когда наш директор защитил докторскую диссертацию по концепции построения системы моделей оптимального территориально-производственного планирования, когда встали практические задачи и обустройства этой концепции и анализа на этой основе важных проблем, потребности в новой методологии они ощущали очень остро.

В качестве примера, я могу вспомнить, как Александр Григорьевич, осознав окончательно потенциал ОМММ, выстраивал шаги по развитию системного моделирования экономики, как методологии принятия согласованных плановых решений. Вместе с В.Л. Макаровым они добились увеличения на год и без того большого курса математических моделей на экономическом факультете. Поделили его пополам и посвятили математическим методам принятия решений. В своей части А.Г. Гранберг начал читать курс «Системное моделирование экономики», я вел за ним семинарские занятия. Но уже через год, он передал чтение лекций мне с пожеланиями сильно углубить курс, дополнив его теоретическую часть изложением опыта системных построений в мире и в стране, где велись такие работы (ЦЭМИ, ГВЦ Госплана СССР, ИЭОПП СО РАН и др.). И полсеместра ходил ко мне на эти лекции, аккуратно конспектируя услышанный материал. Попервости, я думал, что он, таким образом, контролирует качество моих лекций, но заметно позже мне стало ясно, что он просто экономил свое время и силы, чтобы получить нужные ему знания наименее затратным способом.

Благодарная память. Здесь я хотел бы высказать, прежде всего, слова уважения и признательности всем сотрудникам отдела, которые свою память к нашим учителям, не только сохраняют уже долгие годы в своих сердцах, но настойчиво шаг за шагом проявляют

¹ Вершиной признания было присуждение Ленинской премии Л.В. Канторовичу, В.С. Немчинову и В.В. Новожилову в 1965 г. за разработку математических методов решения задач планирования и управления и Нобелевской премии по экономике за 1975 г. академику Л.В. Канторовичу.

ее в конкретных делах по преодолению возможного забвения. Вот некоторые примеры наших дел.

Еще в начале 0-х годов мы, вместе с О.С. Пчелинцевым опубликовали двухтомник избранных трудов В.Н. Богачева. Ко дню рождения Б.П. Орлова в течение многих лет мы проводили Орловские чтения. В канун юбилеев организуем памятные семинары. Из последних, такие семинары были на 90-летие Б.П. Орлова в 2012 г., на 90-летие М.К. Бандмана в 2014 г. Сотрудники сектора ТПК подготовили и опубликовали в 2015 г. объемную монографию избранных трудов М.К. Бандмана. В июне 2016 г. мы намерены провести Гранберговские чтения в связи с 80-летием со дня его рождения.

При поддержке дирекции Института мы организовали в помещениях отдела две мемориальных библиотеки и зал заседаний им. А.Г. Гранберга.

Библиотека М.К. Бандмана. Она содержит более 3000 томов, в том числе ряд уникальных изданий. Самыми интересными и «полезными» материалами мы считаем следующие:

- «Труды первой Всесоюзной конференции по размещению производительных сил СССР, среди которых том XVI «Ангаро–Енисейская проблема»;
- книга участника разработки схемы экономического районирования СССР: Александров И.Г. «Проблема Ангары», 1931;
- атласы 50-х годов: СССР и союзных республик;
- атласы 60–70-х годов: автомобильных, железных дорог;
- проблемы развития отдельных регионов территорий СССР;
- материалы 30–40-х годов по Бурят-Монголии, в частности Библиография за 1890–1936 гг.;
- материалы к указателю литературы о Сибири на европейских языках с 1917 по 1930 гг., 1931;
- Всесоюзное географическое общество за сто лет, 1946.

Литература конца 50-х и 60-х годов характеризуется обширными материалами по современному состоянию, перспективам развития и размещения производств на территории Сибири и главным образом Красноярского края.

Особую ценность представляют материалы Всесоюзных совещаний по развитию и размещению производительных сил Сибири 1958, 1969, 1980, 1993 годов (по отраслям хозяйства и экономическим районам).

Часть книг из личной библиотеки М.К. Бандмана была передана в Сибирское отделение Государственной публичной научно-технической библиотеки (ГПНТБ). В адрес директора нашего Института поступило

письмо за подписью директора ГПНТБ, д.т.н., проф. Б.С. Елепова с искренней благодарностью Институту и Бандман Ольге Леонидовне «за безвозмездную передачу значительной части личной библиотеки Марка Константиновича. Переданная коллекция иностранных и отечественных изданий заполнит лакуны в фонде ГПНТБ СО РАН и позволит ученым и специалистам региона оперативно ознакомиться с информацией по актуальным проблемам экономической науки».

Библиотека А.Г. Гранберга. Он с 1991 г. переехал в Москву, поэтому фонд библиотеки формировался только из материалов, которыми мы располагали здесь в Новосибирске. Всего в ней насчитывается сейчас около 2,5 тысяч экземпляров, которые группируются по ряду направлений:

- научные труды известных отечественных и зарубежных экономистов;
- книги по развитию научных теорий региональной и пространственной экономики;
- книги по развитию методологии экономико-математического моделирования;
- материалы по проблемам развития экономических районов СССР и России;
- рабочие материалы многочисленных конференций, семинаров, научных советов и т.п.;
- собственные труды и публикации его учеников.

Зал заседаний имени А.Г. Гранберга. При энергичной поддержке В.Е. Селиверстова наша 446-я аудитория на этаже была капитально отремонтирована, снабжена новой мебелью и современной техникой с выходом в интернет и конференц-зал Института. В ней размещены портреты А.Г. Гранберга, М.К. Бандмана, Б.П. Орлова, Р.И. Шнипера с кратким представлением их научных результатов. Выставлен стенд, посвященный достижениям Новосибирской школы региональных исследований.

Музей отдела территориальных систем. Начаты работы по организации экспозиций по истории отдела. Для первого этапа мы имеем небольшой набор экспонатов, который предполагаем разместить в отдельном помещении. Его подготовкой положено начало систематическому сбору представляющих интерес материалов. Некоторые из них представлены в Приложении к основному тексту этой книги, организованному из имеющихся у меня фотографий, которые снабжены краткими комментариями. С очевидностью можно рассчитывать на заметное расширение этого фонда при проявлении интереса к этому всех сотрудников отдела.

ПРИЛОЖЕНИЯ

В приложения включены несколько снимков разных лет с короткими комментариями, сгруппированных следующим образом:

П1 – снимок 2010 г. основной части сотрудников отдела территориальных систем;

П2 – стенды трудов сектора взаимодействия территориальных систем, опубликованных в 1987–2012 гг. по проекту СИРЕНА;

П3–П7 – фотосвидетельства разных мероприятий;

П8–П11 – мои старшие товарищи и друзья, известные специалисты по региональной экономике;

П12 – А.Г. Гранберг в разные годы жизни отдела территориальных систем.

П.1. Отдел территориальных систем в 2010 г.



Первый ряд: И.А. Вижина, А.А. Алимбиева, В.Н. Горичинская, В.Н. Харитонова, В.Д. Ионова, Н.Б. Игнатова, Т.Н. Есикова.

Второй ряд: А.А. Кин, С.Б. Барабаш, А.Н. Буфетова, Л.В. Мельникова, С.А. Суспицын, Т.А. Астраханцева, Л.А. Бондаренко, Н.Н. Давыдова, О.В. Басаргина, Е.А. Коломак, В.В. Воробьева, А.В. Коледа.

Третий ряд: Б.В. Мелентьев, Т.В. Сумская, В.И. Клисторин, Ю.С. Ершов, В.Ю. Малов, С.Ю. Бехтерева.

П.2. Сектор взаимодействия территориальных систем (рук. С.А. Суспицын)

Сектор был создан в 1985 г. для развития методологии моделирования и анализа межуровневых отношений в системе «национальная экономика – регионы». Эти исследования были инициированы А.Г. Гранбергом и проводились в виде исследовательского проекта СИРЕНА (СИНтез РЕгиональных и НАроднохозяйственных решений). Как идея, проект СИРЕНА стал озвучиваться с начала 80-х годов, но многие годы носил преимущественно вербальный характер. Поэтому первая задача сектора состояла в систематизации этих исследований и налаживании регулярных публикаций по мере развития проекта.

Итогом первых 15 лет работы сектора по этому направлению стали 6 монографий, два десятка препринтов и тематических сборников научных трудов, ежегодные отчеты плана НИР и заказных прикладных работ. Существенная их часть представлена ниже на фотографиях демонстрационных стендов, организованных в Институте в начале 0-х годов.

Первый состав сектора



Слева направо: Сон Ден Сун, С.Б. Барабаш, М.Ю. Черевикина, В.И. Суслов, М.А. Клыкова, С.А. Суспицын, Л.В. Портных, Г.В. Ждан, З.В. Баграновская, В.П. Бусыгин, М.Ю. Афанасьев.

ДЕЛА И ЛЮДИ (к юбилею отдела территориальных систем ИЗОПП СО РАН)

Стенды трудов сектора взаимодействия территориальных систем, опубликованных в 1987–2002 гг.



**П.3. Конференция «География промышленности»
13-го Географического конгресса
(Новосибирск, 11–16 августа 1976 г.)**

Проведению выездной конференции 13-го географического конгресса в Новосибирске институт полностью обязан М.К. Бандману, который к тому времени уже был действительным членом Международного географического общества и активно участвовал во многих его мероприятиях. Проблематика конференции «География промышленности» стала объединяющей темой как традиционных эконом-географов, так и специалистов по региональной экономике, а нам, молодым, продемонстрировала пользу от «хождения по земле». От тех дней у меня сохранилась лишь эта фотография.

Бюро секции и состав рабочей группы



*Сотрудники отдела – А.Г. Гранберг, М.К. Бандман, В. Белявская, А.А. Кин,
М.А. Малиновская, В.Ю. Малов, М. Мелодьев, Н.М. Перова, С.А. Суспицын.*

П.4. Советско-польский семинар (Барнаул, 1985)

В начале лета 1985 г. в Барнауле был проведен очередной советско-польский семинар по проблемам регионального развития. Все тяготы в его организации на месте пришлось на долю Алтайского отдела ИЗОПП СО РАН, который возглавлял тогда В.М. Пушкарев.

Семинар проходил в зеленой зоне города, недалеко от знаменитого плодово-ягодного питомника им. М.А. Лисавенко. Хозяева организовали нам экскурсию по его территории и подробно познакомили нас с богатейшим накопленным материалом и результатами многолетней селекционной работы.



Итоговый банкет проходил также недалеко в ресторане «Зори Алтая» и запомнился двумя моментами.

Во-первых, все проходило примерно через два месяца после введения в СССР сухого закона. Столы были накрыты без капли спиртного и первые полчаса все официальные и полуофициальные тосты начинались единообразно «...поднимая этот бокал с минеральной водой ...». Впрочем, это продолжалось недолго и никак не помешало укреплению научных контактов между участниками семинара.

Во-вторых, поверим, что если потереть отдельные места на скульптуре молодого оленя, вздыбившегося на задних ногах во внутреннем дворике ресторана, то вам будет обеспечена счастливая семейная жизнь. Конечно же, все поспешили это сделать.

П.5. Советско-болгарский семинар (Таштагол, 1986)

В организации семинара на кузнецкой земле активно участвовали сотрудники Кемеровского отдела Института во главе с Ю.А. Фридманом. Семинар состоял из двух частей. Первая половина проходила в Новокузнецке. Заседания проводились в аудиториях Технологического института. В памяти осталась напряженная программа выступлений. Была организована экскурсия на одну из недалеких шахт со спуском под землю. Похоже, что шахта была образцово-показательной. Нам выдали свежие рабочие спецовки, каски, новые кирзовые сапоги с белоснежными портянками. Недолгий спуск в клети и мы попали в рабочий горизонт с проложенными по нему длинными лентами транспортеров, по которым куда-то отгружался уголь из забоев. К ним почему-то нас близко не подпустили. После подъема был обязательный душ, по желанию бассейн, и конечно же, обильный обед с демонстрацией типичного шахтерского меню – зелень, много мяса и обязательный компот.



Снимок на память во дворе шахтоуправления. Одни изучают барельеф. Другие (я с Ю.Ш. Бламом и двое болгар) обсуждают увиденное.

Вторая половина проходила вблизи г.Таштогора в Горной Шории на одном из рудников, куда из Новокузнецка мы переехали на местном поезде. В памяти осталась жесткая программа двухдневных заседаний. На неформальное общение оставалось только ночное время. Итожили семинар банкетом с присутствием местного и таштогорского начальства. Его изюминой было часовое выступление девочек в белых пачках из городской балетной студии. На десерт хозяева устроили нам выезд на базу отдыха, где-то за горами, представленными на снимке.

По дороге на заседания



На снимке:

Сотрудники отдела: А.Г. Гранберг, М.К. Бандман, О.П. Бурматова, В.Д. Ионова, М.А. Малиновская, Л.И. Полищук, С.А. Суспицын, В.И. Суслов, В.Н. Харитонов.

Сотрудники Института: Р.И. Шнипер, Ю.Ш. Блам, В.Г. Басарева, А.С. Маршалова, Ю.Г. Бендерский (Красноярск), Г.И. Речко, Ю.А. Фридман (Кемерово), Ю.А. Березкин (Иркутск).

**П.6. Всесоюзная школа-семинар
по системному моделированию
С.С. Шаталина (1984)**

Станислав Сергеевич Шаталин был одним из лидеров отечественной экономико-математической мысли. Среди многих проявлений его многогранной научной деятельности можно выделить ежегодную школу-семинар по системному моделированию экономики. Она проводилась в разных городах страны, объединяла энтузиастов этого направления науки, способствовала укреплению научных контактов и профессиональному росту молодых. Этому мероприятию уже больше 30 лет. Я участвовал (судя по тезисам) примерно в шести: Москва (1977), Таллинн (1983), Новосибирск (1984), Воронеж (1986), Кишинев (1989), Минск (1991).

Школу в Новосибирске мы провели по инициативе А.Г. Гранберга. Я был ее ученым секретарем и основным организатором. Погода нас баловала, и мы, не только продемонстрировали высокий класс наших моделей, но и красоту нашей природы: прогулку на теплоходе по Обскому морю, заключительный этап подведения итогов в сосновом бору на берегу Бердского залива на базе молодежного комплекса «Спутник».



На снимке: после одного из заседаний в Доме ученых СО АН СССР.

Наши лидеры: А.Г. Аганбегян, С.С. Шаталин, А.Г. Гранберг, М.М. Албегов,
М.К. Бандман, В.Н. Лившиц, Д.М. Казакевич.

Из остальных участников, кого можно узнать на снимке, назову лишь ставших моими друзьями на долгие годы: С. Байзаков (Алма-Ата), В. Быков (Владивосток), А. Дарбинян, (Ереван), С. Календжян (Москва), Н. Михеева (Хабаровск).

П.7. Заключительное заседание авторского коллектива монографии «Система моделей народнохозяйственного планирования социалистических стран» (Новосибирск, 23 июня 1998 г.).

Книга готовилась по инициативе академика Н.П. Федоренко и чл.-корр. АН СССР А.Г. Гранберга, объединяла, пожалуй, лучшие научные коллективы специалистов по системному моделированию экономики восточно-европейских стран (Болгарии, Венгрии, ГДР, Польши, Чехословакии, СССР). Промежуточные этапы подготовки монографии проводились в Пицунде (1996), Варшаве (1996), Праге (1997), Кишиневе (1998), Новосибирске (1999).

Русскоязычную часть коллектива образовал сплав «ученых и практиков» ЦЭМИ, ИЭиОПП и ГВЦ Госплана СССР (К.А. Багриновский, А.Г. Гранберг, Ф.Н. Клоцвог, И.С. Матлин, Д.А. Мацнев, Я.М. Уринсон, С. А. Суспицын и др.).



На снимке: бюро авторского коллектива: А.Г. Гранберг, К.А. Багриновский, И.С. Матлин, Д.А. Мацнев, С.А. Суспицын, 3 представителя ПНР, 3 – Венгрии, 2 – Чехословакии.

Сотрудники ИЭиОПП СО АН: А.Г. Гранберг, С.А. Суспицын, Г.В. Ждан, Э.Г. Корейша.

**П.8. Заключительная часть семинара «Проблемы
регионального развития (СОПС, Москва, 2003)**



Справа налево: академик А.Г. Гранберг, директор СОПС, д.э.н. С.А. Суспицын, зав. отделом ИЭОПП СО РАН, д.э.н. П.Е. Семенов, исполнительный директор МАРС, д.э.н. В.М. Симчера, директор НИИстатистики Росстата РФ, д.э.н. А.Ю. Шевяков, директор Центра социально-экономических измерений РАН, д.э.н. О.С. Пчелинцев, зав. лабораторией ИНП РАН.

С уважением относясь ко всем участникам «тайной вечери», я хочу выделить на снимке О.С. Пчелинцева (другого его снимка у меня нет, а обойти его вниманием я никак не могу). Мое заочное знакомство с Олегом Сергеевичем состоялось задолго до нашей первой встречи. Оказалось, что они с В.Н. Богачевым тесно дружили еще с молодых лет и в разных воспоминаниях последнего об эпизодах московской жизни (и не только научной) фамилия Пчелинцева всплывала довольно часто. Но близко мы сошлись с Олегом много позже, уже после кончины В.Н. Богачева, сначала по поводу подготовки и издания двухтомника его избранных трудов, а затем и движимые внутренней взаимной симпатией. Я с удовольствием вспоминаю наши встречи-беседы практически при каждом моем приезде в Москву. Трудно было найти столь эрудированного собеседника в наших делах, к тому же всегда открытого к общению. Олег Сергеевич пользовался заслуженным авторитетом в нашем сообществе регионалистов. Недаром на Дальнем Востоке учредили и уже много лет присваивают молодым ученым-экономистам премию ДВО РАН им. О.С. Пчелинцева за достижения в области региональной экономики.

П.9. Первые люди СОПСа

В течение почти 20 лет, которые А.Г. Гранберг возглавлял СОПС, его первым заместителем, человеком который всегда оставался на хозяйстве, когда отсутствовал директор, был Борис Матвеевич Штульберг. Это же место он занимал и при предыдущих директорах – В.П. Можине и Л.А. Козлове (кстати, также бывших сотрудников ИЭОПП АН СССР).



Этим снимком я хочу отдать дань уважения Борису Матвеевичу, ставшего для меня за почти два десятилетия плотных контактов с СОПСом не просто старшим товарищем, но и человеком, с чьим мнением я многие годы сверял собственные представления о том, куда идут процессы, и насколько актуальны те дела, что мы ведем. Как человек, прошедший большую школу плановой и предплановой работы, по разделению труда отвечавший в институте за связь с Минэкономки РФ, он, конечно же, сдержанно относился к «модельным изыскам», но в ситуации со мной он делал какое-то исключение, может быть, ценя мою смелость сопровождать «свои перлы» цифрами и их анализом. Наши откровенные беседы, сопровождаемые нередко и «рюмкой чая», были для меня настоящей школой, в которой я постигал какие-то моменты приводных путей реальной планово-экономической работы.

П.10. Друзья из ИСА РАН

Владимир Николаевич Лексин



Еще одним московским другом для меня стал Владимир Николаевич Лексин, руководитель экономического отдела в Институте системного анализа РАН. Живой классик, эрудит, блестящий оратор, фанатик региональной науки, много и чрезвычайно продуктивно работающий в ней.

Владимир Николаевич обладает редким дарованием необъяснимого обаяния, под которое попадает собеседник, готовый уже через несколько минут общения откровенничать на темы, закрытые часто даже для себя самого. Я неоднократно испытывал подобные состояния в беседах с ним, и послевкусие которых не только сохранялось во мне еще долгое время после наших бесед, но и призывало к новым встречам, к которым я стремился много лет при каждом посещении Москвы. К сожалению, поездки теперь для меня стали редкостью и тем ценнее с каждым годом становятся эти воспоминания.

Александр Николаевич Швецов



Другом, близким по духу и профессии, стал для меня и Александр Николаевич Швецов, также работающий в ИСА РАН. В великолепном многолетнем тандеме Лексин–Швецов царит полное равноправие. И хотя Саша всегда оказывал пиетет Владимиру Николаевичу, с уважением и большим почтением признавая в нем гуру, на самом деле он не только абсолютно равнозначен в этой великолепной упряжке, но и зачинатель ряда совместных дел, которые от такого союза приобрели окончательную огранку. После того, как Лексин перешел на должность главного научного сотрудника, Швецов не только заменил его на посту заведующего отделом, но и возглавил в институте все направление, став заместителем директора по научной работе. Возросшие административные нагрузки не убавили творческих порывов Александра. Он по-прежнему много публикуется, цитируется, инициирует массу разных интересных дел. Остается лишь завидовать белой завистью и следовать его примеру.

П.11. Павел Александрович Минакир



Мы знакомы с ним без малого уже почти 40 лет со времен проведения в г. Улан-Удэ молодежной конференции и с тех пор стали по-настоящему близкими друзьями. Закончив московский вуз, Павел Алек-

сандрович всю свою жизнь посвятил Дальнему Востоку, пройдя там все ступени научной карьеры – от м.н.с. до академика, заместителя Председателя Дальневосточного отделения РАН. Он удивительным образом сочетает талант ученого с талантом организатора науки. Карьера для него не самоцель, а средство самореализации и возможности лучше и больше сделать как в науке, так и в ставшем ему родным регионе. Многие изменения в экономической науке на Дальнем Востоке произошли только благодаря его неустанному труду. Не счесть плодов его продуктивной во многих направлениях деятельности. Могу здесь сказать лишь о двух. Как члену редколлегии организованного П.А. Минакиром журнала «Пространственная экономика» мне присылают его очередные экземпляры. И каждый раз я с восхищением читаю передовицу – вводную статью от главного редактора. Всегда это актуально, емко, глубоко, на хорошей научной базе, заставляет задуматься.

Многие годы он возглавляет Институт экономических исследований ДВО РАН. Можно сказать больше – институт его родное детище во всех отношениях. В очень непростых условиях существования это подлинный центр экономической науки на востоке, ее форпост в АТР, кузница кадров для высших эшелонов региональных властей, и «окно в жизнь» многим талантливым молодым дальневосточникам.

Много раз, посещая Институт, я белой завистью завидовал царящей в нем атмосфере, обилию энергичной молодежи, практически всегда с удовольствием выступал с сообщениями о наших делах и планах совместных работ. Что-то у нас получалось, что-то нет, но мы до сих пор не теряем надежд на большие совместные дела.

П.12. Александр Григорьевич Гранберг
(заключительные кадры)



Таким он был, когда создавал
ОМММ и свой Сектор
(фото уровня 1969 г.)



Таким мы его помним
при создании Отдела
(фото уровня 1975 г.)



Таким он остался в нашей памяти

Печатается по решению Ученого совета
ФГБУН ИЗОПП СО РАН

С.А. СУСПИЦЫН

ДЕЛА И ЛЮДИ

к юбилею отдела территориальных систем ИЗОПП СО РАН

ISBN 978-5-89665-301-1



9 785896 653011

Художник обложки
и подготовка фотографий *А.В. Саваровский*
Компьютерная верстка *В.В. Лысенко*

Подписано в печать 20 мая 2016 г.
Формат бумаги 62x80¹/₈. Гарнитура «Ариал».
Объем 24,75 п.л. Уч.-изд.л. 23. Тираж 150 экз. Заказ № 32.

Издательство ИЗОПП СО РАН.
Участок оперативной полиграфии ИЗОПП СО РАН.
630090, г. Новосибирск, проспект Академика Лаврентьева, 17.