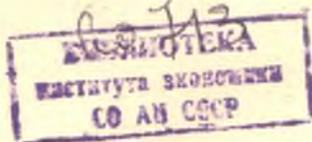


**Бандман М. К. Территориально-производственные комплексы: теория и практика предплановых исследований.**— Новосибирск: Наука, 1980. 256 с.

Дается анализ ТПК как формы пространственной организации производительных сил, предпосылок и условий их формирования. Обсуждаются вопросы места ТПК в системе предплановых исследований и перспективного планирования. Большое внимание уделяется изложению подхода и инструмента предплановых исследований ТПК, разработанного в Институте экономики и организации промышленного производства СО АН СССР. Дано описание основных черт ТПК как объектов моделирования, сформулирована общая задача оптимизации структуры комплексов и задачи отдельных этапов ее решения.

Книга рассчитана на географов и экономистов, специализирующихся в области исследования территориальных систем и перспективного планирования. Она может быть использована работниками плановых органов, научно-исследовательских и проектных институтов, преподавателями и студентами географических и экономических факультетов вузов.



Б  $\frac{10803 - 815}{042(02) - 80}$  314.79.0604020102.

© Издательство «Наука», 1980.

Полная электронная копия издания расположена по адресу:

[http://lib.ieie.su/docs/2000before/Bandman1980Territorialno\\_proizvodstvennye\\_kompleksy\\_teoriya\\_i\\_praktika.pdf](http://lib.ieie.su/docs/2000before/Bandman1980Territorialno_proizvodstvennye_kompleksy_teoriya_i_praktika.pdf)

## ТПК КАК ФОРМА ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ СИЛ

### 1. СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ЧЕРТЫ СОВРЕМЕННОГО ЭТАПА СТАНОВЛЕНИЯ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ ФОРМИРОВАНИЯ ТПК

Территориальное разделение труда — важнейшее условие совершенствования пространственной организации производительных сил. Повышение эффективности общественного производства было и остается одним из основных условий достижения главной цели социалистического государства — наиболее полного удовлетворения материальных и культурных потребностей народа. Среди многих факторов повышения эффективности необходимо отметить совершенствование территориальной организации производительных сил на базе рационального сочетания территориального и отраслевого разделения труда, т. е. тот резерв, возможности использования которого открыла социалистическая революция, ибо только общественная собственность на средства производства может обеспечить получение наибольшего эффекта от территориальной концентрации производства, комплексного, рационального использования всех видов ресурсов и гармонического развития всех элементов хозяйства.

Еще в «Манифесте Коммунистической партии» было отмечено, что «на смену местной и национальной замкнутости и существования за счет продуктов собственного производства приходит всесторонняя зависимость наций друг от друга»<sup>1</sup>. Таким образом, как нам представляется, подчеркивалась неизбежность территориального разделения труда, закрепляющего «определенные отрасли производства за определенными районами страны. . .»<sup>2</sup> и, как следствие этого, специализация отдельных регионов и возникновение международных, внутригосударственных межрайонных и внутрирайонных экономических связей.

«В непосредственной связи с разделением труда вообще, — писал В. И. Ленин, — стоит . . . территориальное разделение труда, специализация отдельных районов на производстве одного продукта, иногда одного сорта продукта и даже известной части продукта»<sup>3</sup>. По определению, принятому при разработке плана первой

<sup>1</sup> Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Изд. 2-е, т. 4, с. 428.

<sup>2</sup> Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Изд. 2-е, т. 23, с. 366.

<sup>3</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 3, с. 431.

пятилетки, «экономическая специализация каждого района означает, что, отказываясь быть универсальным производителем различных товаров для собственных нужд и организуя массовое производство по преимуществу отдельных продуктов или групп для внерайонного потребления, район тем самым входит в систему межрайонного сотрудничества и связей с другими районами, которые должны восполнить его потребности в средствах производства и потребления, стоящих вне сферы основной его специализации»<sup>4</sup>.

Основой специализации является дифференциация условий производства и жизни населения в отдельных районах. При этом определение специализации регионов «... должно основываться не на индукции от частного к общему, а только на последовательно проводимом народнохозяйственном подходе — от общего к частному, от народного хозяйства в целом к отдельному району»<sup>5</sup>. Значение специализации как прогрессивной формы организации производства усиливается по мере развития науки и техники, совершенствования управления и укрепления общего, экономического потенциала отдельных стран и их районов.

Вместе с тем специализация — это только одна сторона территориального разделения труда. Второй является комплексность — «...высшая и наиболее рациональная форма общественного разделения труда, свойственная социалистическому обществу и являющаяся его преимуществом»<sup>6</sup>. Не случайно уже в первые годы становления экономики страны В. И. Ленин в работе «О продовольственном налоге» выдвинул идею комплексного развития хозяйства и поставил задачу перед административными органами на местах «...образцовой постановки небольшого «целого», но именно «целого», т. е. не одного хозяйства, не одной отрасли хозяйства, не одного предприятия, а *суммы всех* хозяйственных отношений, *суммы всего* хозяйственного оборота, хотя бы небольшой местности»<sup>7</sup>. В наброске плана научно-технических работ перед Академией наук также была поставлена задача комплексного исследования всех элементов производства, природной среды, населения, взаимодействие которых формирует хозяйство как в масштабе страны, так и отдельных районов. Имеется много определений понятия комплексного развития. В Методических указаниях по составлению планов говорится: «Под комплексным развитием хозяйства экономического района следует понимать планово регулируемое оптимальное сочетание специализирующих, вспомогательных и обслуживающих производств на основе наиболее пол-

<sup>4</sup> Пятилетний план народнохозяйственного строительства СССР. Т. 3. Районный разрез плана. М., 1929, с. 10.

<sup>5</sup> Пробст А. Е. Вступительная статья к кн.: Изард У. Методы регионального анализа. М., «Прогресс», 1966, с. 14.

<sup>6</sup> Четыркин В. М. Проблемные вопросы экономического районирования. Ташкент. «ФАН», 1967, с. 51.

<sup>7</sup> Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 43, с. 234.

ного и эффективного использования местных ресурсов при рациональных экономических связях между экономическими районами и народным хозяйством страны в целом»<sup>8</sup>.

Комплексное развитие районов, формирование прогрессивных форм территориальной организации производительных сил требуют совершенствования существующей системы предплановой подготовки и самого планирования. «Все чаще, — отмечалось в докладе Центрального Комитета XXIV съезду КПСС, — мы сталкиваемся с тем, что осуществление важнейших экономических и социально-политических задач требует не пяти лет, а гораздо большего срока. В этой связи встает вопрос о перспективном долгосрочном планировании развития народного хозяйства, опирающемся на прогнозы роста населения страны, потребностей народного хозяйства, научно-технического прогресса»<sup>9</sup>. Это положение имеет исключительно большое значение для планирования всех отраслей хозяйства страны, но для рационализации территориальной структуры производительных сил особенно. Объясняется это тем, что территориальная структура хозяйства отличается и большей инерционностью и большей зависимостью от планов по отдельным элементам хозяйства, чем отраслевые структуры.

Одним из направлений совершенствования долгосрочного планирования является четкое определение целей и рассмотрение всего народного хозяйства в качестве единой системы, что позволяет ранжировать задачи и определять место каждой отрасли и района. В соответствии с этим можно распределять ресурсы и намечать всю совокупность мероприятий, необходимых для достижения цели, т. е. появится возможность сформировать систему проблем и разработать соответствующие программы их решения. Именно этим, по нашему мнению, объясняется требование «... шире использовать в планировании программно-целевой метод, осуществить разработку комплексных программ по наиболее важным научно-техническим, экономическим и социальным проблемам»<sup>10</sup>.

Однако задача повышения эффективности общественного производства не может быть решена только путем совершенствования планирования. Необходим постоянный поиск и внедрение наиболее прогрессивных форм организации производства, в том числе и территориальной. Яркой иллюстрацией этому является разработка первой программы развития экономики страны — плана ГОЭЛРО. Работа над планом выявила необходимость определения исходных позиций выделения отдельных территорий и осуществление районирования исследуемой части страны. «План ГОЭЛРО, — писал Г. М. Кржижановский. — содержал разбивку территории Советской страны на ряд больших экономических районов,

<sup>8</sup> Методические указания к разработке планов экономического и социального развития автономных республик, краев, областей и отраслей республиканского (РСФСР) подчинения. М., «Экономика», 1978, с. 14.

<sup>9</sup> Материалы XXIV съезда КПСС. М., Политиздат, 1971, с. 67.

<sup>10</sup> Материалы XXV съезда КПСС. М., Политиздат, 1976, с. 171.

основанную на правильном распределении общественного труда и производства по отдельным районам и зонам с надлежащим учетом своеобразия, особенностей их экономики, природных, сырьевых и энергетических ресурсов и веками сложившихся в этих районах национальных комплексов»<sup>11</sup>.

Таким образом в 20-х и в начале 30-х годов в результате теоретических обобщений, в процессе практических работ над планом ГОЭЛРО, схемами экономического и административного деления страны, первым пятилетним планом постепенно сформировались и нашли практическое воплощение многие исходные положения организации процесса формирования производительных сил в пределах отдельных регионов. К числу их можно отнести, в первую очередь, утверждение об исключительной значимости производственного принципа при формировании отдельных элементов территориальной структуры страны, требование строгого определения очередности развития и места в территориальном разделении труда, четкой специализации, пропорционального развития, комплексного использования ресурсов и установления рациональных с позиции народного хозяйства страны внешних и внутренних связей регионов.

Выделение производства, специализации и взаимосвязанности элементов при образовании территориальных таксономических единиц послужило основой формирования специфической формы организации производительных сил, получившей позднее название производственно-территориальных и территориально-производственных комплексов (ПТК или ТПК). Такая форма пространственной организации производства стала рассматриваться в качестве основы, ядра всех единиц административно-территориального деления и экономического районирования СССР. При этом, как писал И. И. Баранский, «комплекс как производственно-территориальное сочетание — это не вся цепь (комплекс не подменяет и не отменяет более сложного понятия экономического района), но это основное звено этой цепи (основа географического районобразующего процесса), за которое нужно ухватиться, чтобы вытянуть всю цепь»<sup>12</sup>.

Эта форма пространственной организации хозяйства получила широкое распространение при освоении новых территорий и решении некоторых региональных проблем. Так, в тесной связи с практикой планирования и размещения производства постепенно складывалась и совершенствовалась специфическая форма пространственной организации производительных сил — территориально-производственные комплексы. Параллельно шла консолидация идей и формирование теории ТПК. Тесная связь теории

<sup>11</sup> Крижановский Г. К 35-летию плана ГОЭЛРО. — В кн.: План электрификации РСФСР. Изд. 2-е. М., Госполитиздат, 1955, с. 8.

<sup>12</sup> Баранский И. И. Обзор рецензий на «Вопросы географии». — В кн.: Вопросы географии. Сборник № 14. М., Географгиз, 1949, с. 160.

ТПК с практикой, их взаимообогащение усилились по мере абсолютного роста и усложнения хозяйства.

Теория ТПК — составная часть общей теории размещения и территориальной организации производительных сил. Советская теория территориально-производственных комплексов сформировалась в недрах общей экономической теории и, в частности, является частью теории размещения и территориальной организации производительных сил. Познание объективных законов общественного и территориального разделения труда и обобщение практики социалистического строительства положило начало советской теории территориально-производственных комплексов. Объектом исследования ее стали территориально-производственные сочетания (ТПС) как форма пространственной организации производительных сил.

Основой формирования и функционирования ТПС являются рациональное с позиций народного хозяйства страны использование всех ресурсов, специализация, комплексирование и кооперирование производства. При этом предполагается четкое определение основных народнохозяйственных проблем каждого перспективного периода и места каждого региона в территориальном разделении труда страны, объединение (интеграция) ресурсов всех ведомств — участников решения конкретных проблем, концентрация их в пределах ограниченных территорий, выделение ведущих звеньев (отраслей специализации) и рациональное и пропорциональное во времени и пространстве развитие всех комплексирующих производств и инфраструктуры, использование природных ресурсов и охрана окружающей среды, создание намечаемых условий жизни и труда населения.

Таким образом, ТПС являются прогрессивной формой пространственной организации производительных сил, обеспечивающей повышение эффективности общественного производства. Основные положения теории ТПК нашли применение при разработке методологии планирования и инструмента предплановых исследований, в практике формирования хозяйства таксономических единиц административно-территориального деления и экономического районирования страны, при решении крупных региональных народнохозяйственных проблем.

Принципиальным отличием советской теории ТПК от теорий пространственной организации хозяйства, развиваемых в капиталистических странах, является ориентация на максимальное использование возможностей и преимуществ социалистического государства, развивающегося по единому плану и концентрирующего в своих руках все основные ресурсы, направленные для достижения единой глобальной цели.

Становление советской теории территориально-производственных комплексов непосредственно связано с деятельностью Г. М. Кржижановского — одного из создателей плана ГОЭЛРО и И. Г. Александрова — руководителя проектов первых промыш-

ленных комплексов на Днестре, Ангаре, первой схемы экономического районирования страны и других работ, связанных с территориальной организацией производительных сил. Переиздание в 50—60-х годах трудов Г. М. Кржижановского, И. Г. Александрова, текста плана ГОЭЛРО, тезисов комиссии при ВЦИК по экономическому районированию и других классических работ 20-х годов по территориальной организации производительных сил дало возможность широкого изучения этого ценного научного наследия.

Большое влияние на формирование теории территориальной организации производительных сил, в том числе и теории ТПК, оказали труды Н. П. Баранского, К. Н. Бедринцева, Ф. Д. Заставного, П. Н. Некрасова, В. С. Немчинова, А. Е. Пробста, В. Ф. Павленко, М. М. Паламарчука, Ю. Г. Саушкина, Я. Г. Фейгина, В. М. Четыркина, Н. И. Шрага и других географов и экономистов. Особенно велика роль в развитии теории ТПК Н. Н. Колосовского. Им были выявлены и сформулированы основные принципиальные положения теории ТПК. К числу важнейших из них можно отнести следующие:

«1. Связь производственно-территориального комплексирования с ленинскими идеями социалистической территориальной организации производительных сил, особенно с идеями экономического районирования.

2. Факторы формирования производственно-территориальных комплексов.

3. Внутренняя производственная и территориальная структура комплексов разного таксономического ранга.

4. Классификация (типология) производственно-территориальных комплексов.

5. Механизм функционирования комплексов как целостной системы»<sup>13</sup>.

Большая заслуга Н. Н. Колосовского и во внедрении количественных, расчетных методов прогнозирования ТПК, в воплощении положений теории комплексообразования в конкретное проектирование ТПК. Ярким примером конструирования ТПК на базе больших экономических и технологических расчетов является работа Н. Н. Колосовского в составе Ангарского бюро над Прибайкальским комплексом<sup>14</sup>.

Процесс становления теории ТПК, роль трудов классиков марксизма-ленинизма и особенно В. И. Ленина, отдельных научных школ и ученых в формировании теории ТПК, основные положения самой теории и приложение их к практике создания территориальных систем очень широко освещены в советской науч-

<sup>13</sup> Кибальнич О. А. Современное состояние и практические аспекты учения о производственно-территориальных комплексах.— В кн.: Производственно-территориальные комплексы. М., 1970, с. 8.

<sup>14</sup> Колосовский Н. Н. Проблемы территориальной организации производительных сил Сибири. Новосибирск, «Наука», 1971, 176 с.

ной литературе. Выделены основные этапы формирования теории ТПК и дана их характеристика. Имеется значительное число публикаций, освещающих дискуссии, которые имели место на различных этапах развития теории ТПК<sup>15</sup>. В связи с этим мы считаем необходимым подчеркнуть ряд положений, существенных для понимания современного этапа формирования теории ТПК, рубежом которого можно считать начало 70-х годов.

**Современный этап развития теории ТПК.** Прежде всего следует отметить изменение статуса ТПК в нашей стране. Актуальность проблем совершенствования планирования и высокая эффективность ТПК как формы пространственной организации производительных сил способствовали включению ТПК в число объектов перспективного народнохозяйственного планирования. Кроме того, решение крупных народнохозяйственных проблем привело к возникновению ТПК нового типа.

Все это выдвинуло новые задачи исследований ТПК, связанные с совершенствованием предплановой подготовки, планирования и управления процессом создания территориально-производственных комплексов.

Своеобразие современного этапа практического приложения теории ТПК, направления и задачи ее развития были отмечены в документах XXIV и XXV съездов КПСС. Так, выступая с докладом «Основные направления развития народного хозяйства СССР на 1976—1980 гг.», А. Н. Косыгин говорил: «Лицо отдельных районов во все большей мере будет определяться реализацией крупных народнохозяйственных проблем и созданием территориально-производственных комплексов... Создание таких комплексов требует строгой координации работы министерств, снабженческих органов, проектных и строительных организаций, заводов-поставщиков... Нам предстоит в ближайшее время разработать соответствующие организационные формы координации работ по осуществлению и развитию крупных программ и комплексов»<sup>16</sup>.

Для современного этапа развития теории ТПК характерно:

- 1) углубление теоретических основ;
- 2) широкое внедрение идей теории ТПК в практику технико-экономического перспективного проектирования;

<sup>15</sup> ВПИТИ посвятил несколько выпусков «Итогов науки» проблемам ТПК (см. например: **Производственно-территориальные комплексы**. М., 1970. 134 с; **Современные проблемы экономической географии СССР**. М., 1976. 174 с. и др.). В них включены серьезные обзоры основных проблем и литературы по ТПК, дана библиография, охватывающая более 1,5 тыс. публикаций (только за 1965—1969 и 1971—1975 гг.). Достаточно полная картина развития теории ТПК дана в трудах Ю. Г. Саушкина (см.: Саушкин Ю. Г. **Экономическая география: история, теория, методы, практика**. М., «Мысль», 1973. 560 с.) и других публикациях, в частности, в работах М. И. Степанова (см. его статьи в «Ученых записках Пермского университета», 1966, № 144, с. 17—38; 1967, № 168, с. 5—130; 1973, № 255, с. 131—140, в также в книге «Современные проблемы экономической географии СССР» (М., 1976, с. 100—114)).

<sup>16</sup> Косыгин А. Н. **Основные направления развития народного хозяйства СССР за 1976—1980 гг.** М., Политиздат, 1976, с. 56—57.

3) реализация теории ТПК в практике освоения новых районов и решении крупных народнохозяйственных проблем;

4) официальное утверждение ТПК как прогрессивной формы пространственной организации производительных сил, что усилило внедрение основных положений теории ТПК в практику работы плановых органов и их научных коллективов.

Интерес к вопросам территориальной организации производительных сил в стране и в отдельных регионах резко возрос с середины 40-х годов и особенно в 50—60-е годы<sup>17</sup>. Этому способствовал и опыт решения ряда проблем размещения хозяйства в годы войны (работа комиссий, которые занимались размещением эвакуированных предприятий на Урале и др.), начало работ по совершенствованию 13-членной сетки экономического районирования СССР и, что особенно важно, начало работ по крупномасштабному использованию ресурсов районов нового освоения. Именно в это время проблемы территориальной организации производительных сил были вынесены на крупные научные и практические совещания и конференции. Только в Сибири в этот период было проведено три всесоюзные конференции по развитию производительных сил Иркутской области (1947 г.), Восточной Сибири (1958 г.), Сибири в целом (1969 г.), на которых проблемы ТПК занимали одно из ведущих мест.

В результате непосредственного взаимодействия науки и практики были не просто возрождены, но и получили дальнейшее развитие с учетом новых задач и условий многие идеи Госплана 20-х годов. Именно в этот период произошла консолидация идей о территориально-производственных сочетаниях и формирование основ современной теории ТПК. Исключительно большую роль в этом процессе имел выход в свет в 1947 г. работы Н. Н. Колосовского «Производственно-территориальное сочетание (комплекс) в советской экономической географии»<sup>18</sup>. Несмотря на то, что некоторые вопросы теории ТПК до сих пор еще дискутируются в научной литературе, основные положения ее постепенно сформировались. Территориально-производственные сочетания различных рангов признаны специфической формой организации взаимосвязанных производств, основой процесса районирования вообще и освоения новых территорий в особенности.

Пройдя этап создания отраслевых и межотраслевых производственных комбинатов и комплексов, проектные организации стол-

<sup>17</sup> Не случайно только за четыре года (1965—1969) число публикаций, связанных непосредственно с тематикой ТПК (по данным ВИНТИ), достигло 955. Обзор этих работ дан О. А. Кибальничем, М. Н. Степановым, Н. И. Казанским и В. Д. Гусевой в книге «Производственно-территориальные комплексы» (М., 1970, с. 7—69). Число публикаций за 1973—1977 гг. составило 1070 (см.: Развитие и формирование территориально-производственных комплексов в СССР. М., 1978. 120 с.).

<sup>18</sup> См. География хозяйства СССР (1917—1947). М., Географиз, 1947, с. 133—168 («Вопросы географии», № 6); Колосовский Н. Н. Основы экономического районирования. М., Госполитиздат, 1958, с. 133—175.

кнулись с необходимостью более внимательного отношения к учету влияния территории — территории не просто как места размещения своих объектов, а как сложного сочетания различных природных и материальных ресурсов, населения и большой гаммы объектов других отраслей, между которыми существует сложная система взаимосвязей. Опыт показал, что решение некоторых крупных народнохозяйственных задач с узкоотраслевых позиций, без достаточного учета других, в том числе территориальных, факторов, приводит к появлению новых трудных, а иногда и неразрешимых проблем (проблемы Каспия, Арала и т. д.).

Создание гигантских ГЭС и других грандиозных гидротехнических сооружений, объединенных энергетических, транспортных систем не могло быть обосновано только с отраслевых позиций без глубокого анализа всех возможных вариантов использования территории. Потребовалась разработка не только проектов сооружения «своих» объектов, но и проектов, включающих весь комплекс производств на данной территории и учитывающих многие социальные и природоохранные вопросы. Подтвердилась прогрессивность опыта разработки проекта комбината при Днепровской ГЭС<sup>19</sup> и работы Ангарского бюро по проектированию Прибайкальского комплекса<sup>20</sup> и других проектов, когда одновременно с ГЭС разрабатывался весь состав комплекса, включая вопросы обустройства территории. При существующей системе предплановых исследований схемы районных планировок оказались единственным территориальным документом, в котором комплексно рассматриваются особенности развития всех элементов хозяйства, населения и природной среды конкретной территории. Не случайно в настоящее время нет ни одного района реализации крупного нового строительства, не охваченного схемами районных планировок. Так, только в пределах Ангаро-Енисейского региона в различные годы были выполнены схемы районных планировок зон влияния Братской, Средне-Енисейской, Красноярской ГЭС, будущих Иркутско-Черемховского и Саянского ТПК и т. д. Особое место среди этих работ, по нашему мнению, принадлежит «Схеме районной планировки зоны влияния Красноярской ГЭС», выполненной московским институтом «Гипрогор» (1957 г.)<sup>21</sup>. Схемы районных планировок, по нашему мнению, — одна из форм воплощения идей теории ТПК в конкретных технико-экономических проектных документах.

<sup>19</sup> Александров И. Г. Развитие Южного горнопромышленного района и Днепровское строительство. М., «Плановое хозяйство», 1927. 77 с.

<sup>20</sup> Александров И. Г. Проблема Ангары. М., Соцэкгиз, 1931. 116 с.; Мальцев В. М. Гипотеза решения Ангарской проблемы. Москва — Иркутск, 1935. 189 с.; Колосовский Н. И. Проблемы территориальной организации производительных сил Сибири. Новосибирск, «Наука», 1971. 176 с.

<sup>21</sup> Каплан Г. А. Работы института «Гипрогор» по составлению схем районных планировок для Восточной Сибири. — В кн.: Развитие производительных сил Восточной Сибири. Т. Районные и межрайонные проблемы. М., Изд-во АН СССР, 1960, с. 72—80.

В 50—60-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. Ярким примером этого процесса может служить Братско-Усть-Илимский ТПК. Позднее аналогичные комплексы сформировались в других районах страны. Вопросы о необходимости ТПК, их эффективности и многие другие вышли из области научных дискуссий и превратились в вопросы повседневной практической деятельности.

В 1970 г. СОПС при Госплане СССР завершил большую коллективную работу по составлению Генеральной схемы размещения производительных сил СССР на период до 1980 г. Опыт ее разработки и основные положения освещены в работах Н. Н. Некрасова. Очень важно, что наряду с основными синтетическими проблемами регионального развития страны, схемами развития и размещения отдельных отраслей народного хозяйства, союзных республик и экономических районов в этом документе представлены схемы по крупным народнохозяйственным комплексам (под последними в работах СОПСа подразумеваются территориальные сочетания, соответствующие общепризнанным ТПК). ТПК вошли в качестве составной части столь значимого общегосударственного предпланового документа<sup>22</sup>. В дальнейшем работы по генсхемам продолжались, постепенно стала складываться определенная иерархическая система схем различного уровня территориальных единиц, и ТПК (правда, часто в описательном виде) стали составной частью их. В настоящее время для долгосрочного планирования подготовлена Генеральная схема размещения производительных сил СССР на 1976—1990 гг.<sup>23</sup>

Таким образом, практика социалистического строительства нашей страны в последние 30 лет, опирающаяся на теорию территориальной организации производительных сил, способствовала укреплению теории ТПК, ее осмысливанию и восприятию широким кругом специалистов, занятых различными проблемами предплановых исследований, проектированием и непосредственно перспективным планированием. Формирование ТПК в различных районах нашей страны — в Центре, Казахстане, Средней Азии, Западной и Восточной Сибири, на Дальнем Востоке стало объективной реальностью. Становление теории и практика совершенствования территориальной организации производительных сил страны шли параллельно, взаимно обогащая, корректируя друг друга в соответствии с требованиями времени, специфики задач и районов их решения.

---

<sup>22</sup> См., например: Некрасов Н. Н. Региональная экономика. М., «Экономика», 1975, 318 с.

<sup>23</sup> Некрасов Н. Н. Проблемы размещения производительных сил.— «Вопросы экономики», 1978, с. 3—12.

Потребность в совершенствовании территориальной организации хозяйства, с одной стороны, и очевидная эффективность ТПК как формы производственной организации производительных сил — с другой, послужили объективными условиями официального признания директивными органами ТПК в качестве наиболее прогрессивной формы решения региональных проблем определенного типа и ранга. Не случайно, формирование крупных территориально-производственных комплексов названо председателем Госплана СССР Н. Байбаковым среди первоочередных задач, обусловленных объективными факторами развития экономики страны <sup>24</sup>.

Все это предъявляет новые требования к теории ТПК и исследованиям проблем их формирования. Утверждение ТПК в качестве объекта планирования требует уточнения, прежде всего следующих вопросов:

1) места ТПК среди других форм территориальной организации общественного производства, в системах экономического и административного деления страны;

2) задач, состава и содержания документов по ТПК в системе предплановой подготовки и планирования;

3) системы и механизма управления процессом подготовки, формирования и функционирования ТПК (состав органов, их функции, размещение, соотношение с другими органами отраслевого и территориального управления);

4) методов исследования, формирования информационной базы и подходов к использованию современной вычислительной техники.

Однако решение этих и многих других вопросов в последнее время осложнилось в связи с тем, что нет полной ясности в отношении термина ТПК. В советской научной литературе произошла замена термина ПТК (производственно-территориальный комплекс) термином ТПК, что вызвано объективными причинами: в стране началось формирование нового типа комплексов, создание которых обусловлено решением народнохозяйственных проблем определенного типа и ранга.

## **2. ПРОГРАММЫ РЕШЕНИЯ КРУПНЫХ НАРОДНОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОБЛЕМ И ФОРМИРОВАНИЕ ТПК**

**Группировка проблем по их влиянию на формирование территориальной структуры хозяйства. С точки зрения влияния на процесс формирования территориальной структуры хозяйства страны все крупные народнохозяйственные проблемы и соответ-**

<sup>24</sup> Байбаков Н. Народнохозяйственное планирование и последовательное создание материально-технической базы коммунизма. — «Плановое хозяйство», 1977, № 11, с. 8—21.

венно программы их реализации можно условно разделить на две группы (схема 1.1) — экстерриториальные и территориальные (хотя все они реализуются, конечно, не в воздухе, а на земле, связь с территорией и влияние ее на них различна):

*Экстерриториальные* — программы, которые реализуются в масштабе Советского Союза. Это программы решения проблем экономической стратегии, научно-технического прогресса, формирования материально-технической базы страны, многих социальных и других подобных им проблем. Здесь имеет место лишь дифференциация путей, интенсивности или форм решения их в отдельных частях страны в зависимости от общеэкономических, стратегических и других условий;

*Территориальные* (региональные) — программы, реализация которых связана с определенной компактной территорией. Они, как правило, с одной стороны, связаны с использованием ресурсов данной территории, с другой — вызывают существенное изменение в темпах, масштабах развития производительных сил и структуре хозяйства. Дифференциация состава программ отдельных регионов, время и формы их реализации определяются прежде всего структурой ресурсов и народнохозяйственной потребностью в них, экономико-географическим положением регионов и уровнем развития их производительных сил в базисный период. В основном это программы развития отдельных элементов материально-технической базы страны и достижения намечаемых уровней жизни населения отдельных регионов.

Отдельные территориальные программы могут быть связаны с экстерриториальными, а территориальные программы отдельных регионов — с соответствующими программами решения отдельных проблем в масштабе страны. Так, региональная производственная программа создания новой базы нефтяной промышленности в бассейне среднего течения Оби является частью союзной межотраслевой программы развития топливно-энергетического комплекса страны и связана с решением экстерриториальных проблем совершенствования структуры топливно-энергетического баланса СССР.

В свою очередь территориальные программы можно подразделить на производственные межотраслевые и социально-экономические. Производственные программы предусматривают оптимизацию технологии, структуры, связей, масштабов и темпов развития, размещения объектов межотраслевых систем, а социально-экономические призваны обеспечить комплексное пропорциональное развитие и размещение всех элементов хозяйства регионов, рациональное использование всех видов ресурсов, охрану окружающей среды при условии выполнения заданной роли региона в территориальном разделении труда и достижения намечаемого уровня жизни населения.

Несмотря на то, что все региональные программы локализованы и реализация их дает дополнительный импульс развитию

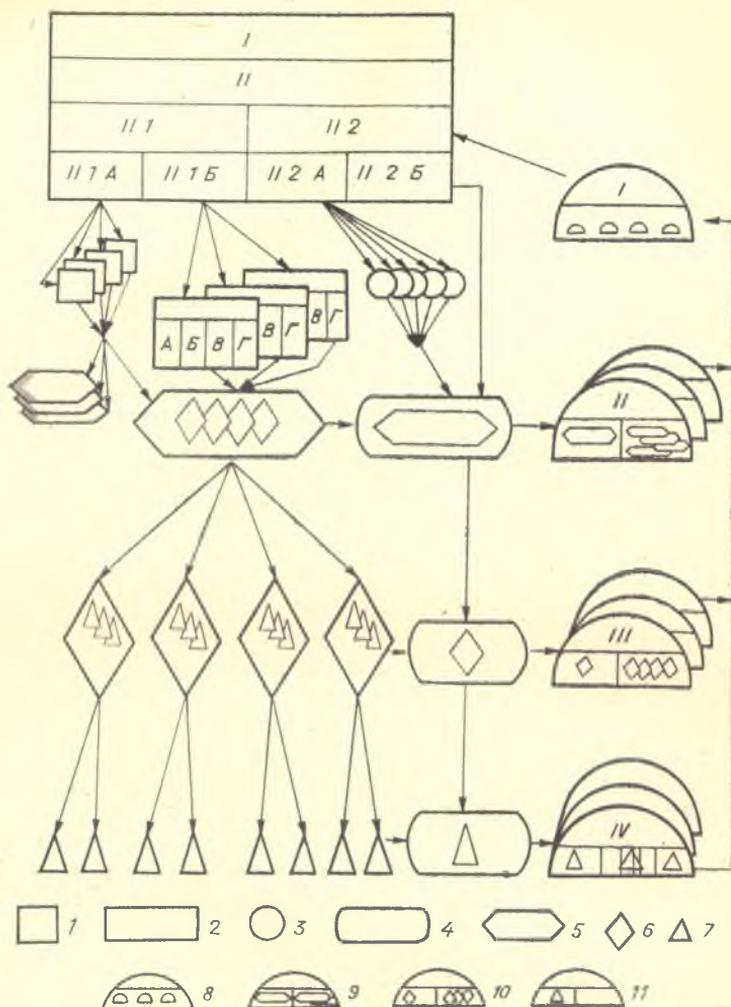


Схема 1.1. Связь народнохозяйственных проблем с формированием территориальных систем.

I—II — программы: экстритерриториальные (I) и территориальные (региональные) (II); II—1 — производственные межотраслевые; II—2 социально-экономические; 1 — зональные (II—1—A); 2 — региональные (II—1—B); 3 — частные (II—2—A); 4 — комплексные (II—2—B); 5—7 — территориально-производственные сочетания: 5 — экономический район; 6 — территориально-производственный комплекс; 7 — промышленный узел; 8—11 — территориально-административные единицы; 8 — СССР; 9 — союзные республики; 10 — края, области, АССР; 11 — города.

производительных сил соответствующего региона, роль их в формировании территориально-производственных систем в целом и их отдельных элементов различна.

**Зональные проблемы.** Реализация производственных межотраслевых программ одного типа — назовем их зональными (или межрегиональными) — хоть и приводит к общему подъему производительных сил на значительных территориях (зонах,) но еще не является первопричиной, единственной основой формирования системы территориально-производственных сочетаний или отдельных ТПК и промышленных узлов (ПУ). Решение проблем, связанных с этими программами, скорее создает условия, предпосылки для формирования ТПК или ПУ в пределах зон, однако для их возникновения необходимо решение еще какой-нибудь конкретной региональной проблемы, нужен определенный уровень общности задач, уровень и структура внутренних взаимосвязей между элементами хозяйства и участками территории. К таким зональным программам можно отнести программы развития сельского хозяйства Нечерноземной зоны европейских районов РСФСР, переброски части стока сибирских рек в Казахстан и Среднюю Азию. В пределах зон реализации этих проблем обязательно возникнут и ТПК, и ПУ, но в каждом конкретном случае возникновение их определится временем, масштабами, содержанием более частных локальных задач — реализацией производственных межотраслевых программ.

В качестве наиболее яркого примера зональной (межрегиональной) программы можно привести крупнейшую народнохозяйственную программу — создание нового магистрального выхода к побережью Тихого океана. Решение ее потребовало разработки программы хозяйственного освоения значительной территории, тяготеющей к Байкало-Амурской магистрали. Ею должно предусматриваться не только решение главного вопроса — сооружение железной дороги, но и использование многих ценных природных ресурсов зоны. Ресурсы эти были известны и раньше, но трудность транспортного освоения территории сдерживала вовлечение их в хозяйственный оборот.

Сооружение БАМа решает транспортную проблему, создает предпосылки и более благоприятные условия освоения ресурсов и в пределах зоны возникнут территориально-производственные сочетания различного ранга. Однако сам факт выполнения главной зонального масштаба проблемы — сооружение магистрали — еще не определяет ни места, ни времени, ни масштабов будущих ПУ и ТПК<sup>25</sup>. Они сформируются на базе использования природных

---

<sup>25</sup> По этому поводу имеются и другие точки зрения. Часто в качестве главной цели сооружения БАМа указывается освоение ресурсов, а транспортное строительство рассматривается как часть этой цели и подчеркивается районообразующая роль магистрали. Мы считаем, что наличия транспортной магистрали для формирования района недостаточно. Нам представляется, что подобно Северному морскому пути, освоение которого сыграло колоссальную

ресурсов отдельных участков зоны. Более того, некоторые из потенциальных элементов территориально-производственной системы зоны могут так и остаться потенциальными, а некоторые начать функционировать до окончания строительства БАМа. Так, потребность в коксующихся углях Южной Якутии потребовала разработки и реализации производственной региональной программы создания Южно-Якутского ТПК, функционирование которого стало возможно после окончания строительства железной дороги Бам — Беркамит, т. е. до сооружения основной линии БАМа.

Аналогично положение и с определением судьбы Удоканского промузла и Верхне-Ленского ТПК. Лес Верхней Лены в случае народнохозяйственной необходимости мог бы быть взят и без строительства БАМа, тем более что нет наметок вывоза его в восточном направлении. Могли быть реализованы и другие варианты транспортных подходов к Удокану. Сооружение столь большой и трудной (по условиям строительства и эксплуатации) железной дороги, как БАМ, могло быть продиктовано прежде всего необходимостью создания транзитной транспортной магистрали.

**Производственные межотраслевые региональные проблемы.** Реализация производственных межотраслевых программ второго типа — назовем их региональными — приводит к образованию соответствующего ранга территориально-производственных сочетаний — территориально-производственных комплексов, промыш-

---

роль в развитии производительных сил Севера СССР, но не привело к образованию Северного экономического района, БАМ, открыв путь к ресурсам огромной территории, не приведет к формированию единого территориально-производственного сочетания ранга экономического района. Отдельные части этой территории будут больше взаимодействовать с внешними для зоны элементами хозяйства сложившихся уже экономических районов, чем между собой. Так, Комсомольский-на-Амуре ТПК будет всегда тесно связан с Хабаровским и вряд ли у него возникнут связи районобразующего значения с Тындинским промузлом или Верхне-Ленским ТПК. Таким образом, нам представляется, что ожидать появления единого широтного экономического района вдоль БАМа от Лены до Амуга пока нет достаточных оснований. К такому же выводу — «...зону влияния БАМ нельзя рассматривать ни как существующий, ни как перспективный самостоятельный экономический район» — пришли авторы оригинального и очень убедительного исследования по районированию Дальнего Востока (Бакланов П. Я., Севостьянов В. Н., Спектор И. Р. Дробное экономическое районирование восточной зоны влияния Байкало-Амурской магистрали. — «Изв. АН СССР, сер. географическая», 1978, № 6, с. 68). Однако сказанное не исключает необходимости сосредоточения в единых руках руководства строительством всей магистрали (отраслевая проблема) и разработки единой программы хозяйственного освоения зоны БАМа (зональная межотраслевая проблема, включающая и само строительство дороги). Реализация последней будет иметь колоссальное значение для развития производительных сил востока страны и не только в освоении новой значительной полосы Ближнего Севера, непосредственно тяготеющей к БАМу, и южных районов Забайкалья и Приамурья, но и территории, расположенной много западнее, — вдоль Ангары и широтного участка Оби. Окажется более вероятным проведение работ по сооружению всей Северо-Сибирской магистрали (Урал—Тихий океан). Формирование отдельных ТПК (Средне-Обский, Нижне-Ангарский и Братско-Усть-Илимский комплексы) этой зоны уже началось.

ленных узлов. Примерами таких программ могут служить программы освоения ресурсов Курской магнитной аномалии (ТПК КМА), Коми АССР (Тимано-Печорский ТПК), полуострова Мангышлак (Мангышлакский ТПК) и др.

Наиболее ярко эта связь видна на примере Сибири. Решение каждой крупной региональной проблемы является не только этапом развития производительных сил Сибири, но и этапом формирования пространственной структуры ее хозяйства. К числу таких проблем можно отнести, например, следующие:

30-е годы — проблемы Урало-Кузнецкого комбината и создание второй угольной базы страны, решение которых привело к формированию Кузбасского ТПК;

40-е годы — создание опорных баз для интенсивного освоения ресурсов Восточной Сибири, что дало импульс формированию Центрально-Красноярского и Иркутско-Черемховского комплексов;

50-е годы — начало реализации Ангаро-Енисейской проблемы, т. е. создание базы электроэнергетики, энергоемких производств и лесной промышленности и в результате формирование Братско-Усть-Илимского ТПК;

60-е годы — проблема создания новой базы нефтяной промышленности страны «Сибирского» или «Третьего Баку» и, как результат, формирование Средне-Обского ТПК;

70-е годы — продолжение работ по реализации Ангаро-Енисейской проблемы и задача создания новой базы машиностроения на востоке страны, что явилось основой формирования Саянского ТПК;

80—90-е годы — проблемы создания еще одной угольно-электроэнергетической базы страны (КАТЭКа), интенсивного наращивания масштабов баз газовой промышленности на севере Западно-Сибирской равнины, электроемких производств и лесной промышленности в пределах Ближнего Севера Средней Сибири — Приангарья, а также начало формирования восточносибирской базы нефтяной промышленности, которые вызовут существенное изменение условий пространственной организации хозяйства и формирования ТПК в ряде регионов Сибири.

В последние 20 лет и в перспективе двух десятилетий наибольшее влияние на темпы и направление развития производительных сил Сибири, на производственную и пространственную структуру хозяйства и формирование ТПК оказывало и будет оказывать решение четырех важнейших народнохозяйственных проблем. К числу их относятся:

- 1) развитие топливной промышленности и электроэнергетики, усиление роли Сибири как основной топливно-энергетической базы страны;

- 2) развитие энергоемких производств и превращение Сибири в основную базу страны по поставке многих видов продукции топлива и электроемких производств цветной и черной металлургии, основной и органической химии;

3) развитие всего комплекса лесной промышленности и превращение Сибири в крупнейшего поставщика продукции лесоперерабатывающих и лесоперерабатывающих производств и производств других отраслей, связанных с комплексным использованием древесины;

4) развитие машиностроения и создание базы сибирского машиностроения как основы технического прогресса и модернизации ведущих отраслей хозяйства Сибири.

Если посмотреть картину формирования ТПК Сибири в интервале 40—50 лет (с середины 50-х до середины 90-х годов или 2000 г.), то окажется, что создание всех основных комплексов связано с решением перечисленных выше проблем (схема 1.2).

Последовательная смена и преемственность проблем, в решении которых принимает участие Сибирь, вызывает не только возникновение новых комплексов, но и расширение или углубление сложившейся специализации функционирующих ТПК. Ярким примером тому может служить Центрально-Красноярский комплекс. Он начал формироваться, используя свое благоприятное экономико-географическое положение, как опорная база развития производительных сил края. Отраслями специализации комплекса являлись машиностроение и лесная промышленность. В 50-х

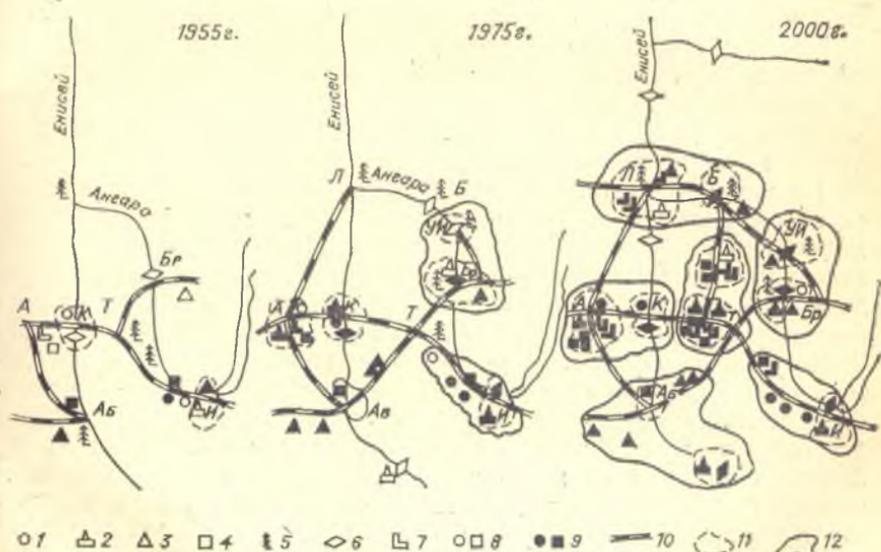


Схема 1.2. Связь процесса формирования ТПК Ангаро-Енисейского региона с решением межотраслевых региональных народнохозяйственных проблем.

1 — химическая промышленность; 2 — цветная металлургия; 3 — черная металлургия; 4 — угольная промышленность; 5 — лесная промышленность; 6 — ГЭС; 7 — ГРЭС; 8 — строящиеся и намечаемые объекты; 9 — действующие объекты; 10 — железные дороги; 11 — границы промышленных узлов; 12 — границы ТПК.  
 Города: К — Красноярск; И — Иркутск; А — Ачинск; Аб — Абакан; Бр — Братск; Т — Тайшет; УИ, — Усть-Илимск; В — Богучаны; Л — Лесосибирск.

годах, в связи с началом работ по реализации программы Ангаро-Енисейской проблемы, исключительное значение приобрели гидроэнергоресурсы комплекса. Центрально-Красноярский ТПК превратился в одну из основных составных частей электроэнергетической базы Сибири и второй, после Братска, центр энергоемких производств. Появились две новые отрасли специализации — электроэнергетика и алюминиевая промышленность. В настоящее время комплекс находится на рубеже новой стадии формирования. Она связана с интенсивным вовлечением в хозяйственный оборот еще одного природного ресурса ТПК — углей Канско-Ачинского бассейна. В пределах комплекса начинаются работы по созданию еще одной мощной топливно-энергетической базы страны — реализации программы КАТЭКа.

На формирование ТПК оказывает влияние не только смена проблем, но и пути их реализации. Это можно проиллюстрировать на примере того же Центрально-Красноярского ТПК. За последние 20 лет несколько раз менялось представление о возможности и наиболее рациональном направлении использования канско-ачинских углей. Вначале предполагалась незаменимость Канско-Ачинского бассейна в качестве источника большого количества дешевого топлива, нетранспортабельность углей и возможность передачи огромного количества электроэнергии в центральные районы страны. Позднее выяснилось, что пока нет освоенных эффективных способов передачи большой массы электроэнергии на столь большие расстояния, определилась возможность транспортировки канско-ачинских углей на среднее по дальности расстояние и появился конкурент в качестве источника дешевого топлива — тюменский газ.

По мере изменения представлений о значимости Канско-Ачинского бассейна менялось и представление о возможных путях формирования Центрально-Красноярского ТПК. Вначале предполагалось интенсивное развитие угледобычи и теплоэнергетики, передача электроэнергии и создание ряда химических производств на базе использования отходов и попутных продуктов. Затем было решено большую часть энергии использовать на месте и превратить Среднюю Сибирь в крупнейшую базу энергоемких производств страны. И, наконец, в настоящее время обсуждаются два основных направления использования канско-ачинских углей: 1) использование угля на месте для производства электроэнергии и развития электроемких производств, производства продуктов энерготехнологической переработки углей; 2) вывоз значительной части канско-ачинских углей в Западную Сибирь для замещения части кузнецких углей в топливном балансе региона. Прорабатывается также вопрос и об использовании канско-ачинских углей для производства жидкого топлива. Идет речь о таких масштабах, что химическая переработка углей может из попутной отрасли превратиться в отрасль специализации Средней Сибири. От того, какова будет принята стратегия и тактика использования

углей Канско-Ачинского бассейна, в значительной мере зависят время, темпы, масштабы развития производительных сил значительного региона и определяются перспективы формирования Центрально-Красноярского и смежных с ним ТПК.

Все производственные межотраслевые региональные проблемы строго локализованы. Так, в одних частях Сибири сконцентрированы основные источники газа и нефти, совсем в других — угля; различны условия использования гидроэнергетических ресурсов в Западной и Восточной Сибири и даже в отдельных частях бассейна одной реки. Не любые, а в первую очередь ангарские леса необходимы сейчас стране. В соответствии с размещением ресурсов формирование нефтяной промышленности осуществляется пока в основном на ближнем, а газовой — на крайнем севере Тюменской области, угольной — в Кемеровской области, в ближайшие годы в средней части Красноярского края, лесной промышленности — в приангарской части Иркутской области и Красноярского края, теплоэнергетики — в пределах Канско-Ачинского бассейна, а гидроэнергетики — на Енисее и Ангаре.

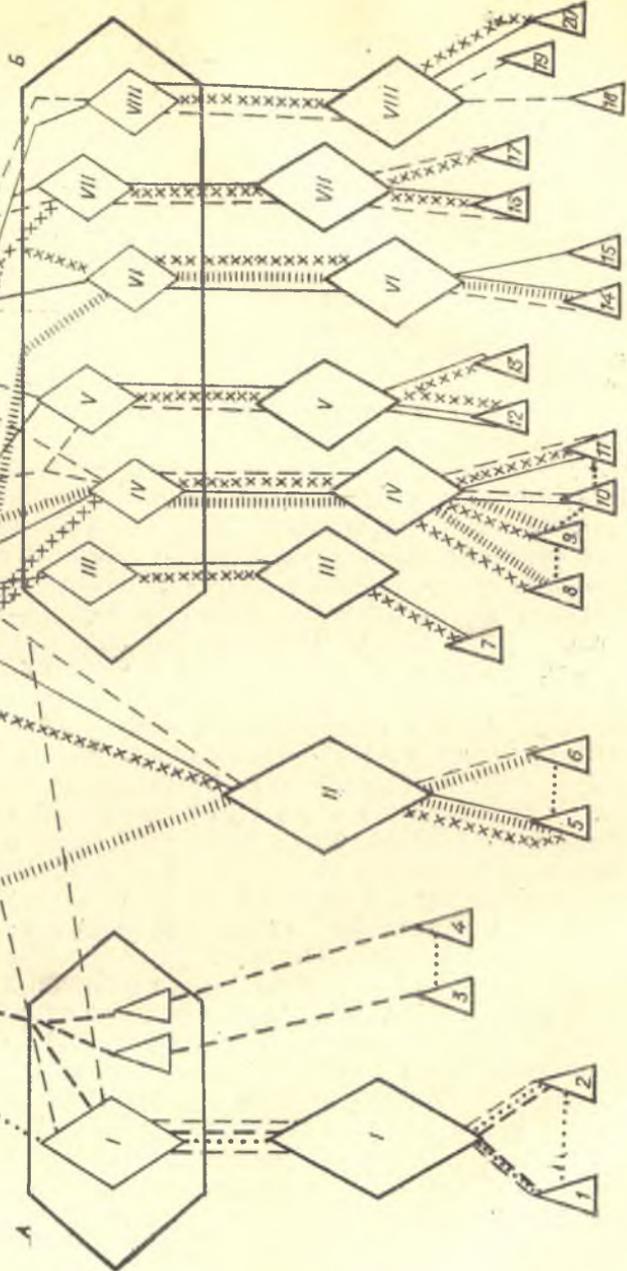
Однако при кажущейся разобщенности между объектами отдельных отраслей существуют связи — нефтяная и газовая отрасли обладают специфическими чертами, определяющими эффект совместного решения многих вопросов формирования (транспорт, строительные базы). Теплоэнергетика стремится максимально приблизить свои станции-гиганты к мощным разрезам по добыче энергетического угля, энергоемкие производства стремятся в места концентрации генерирующих мощностей — ближе к ГРЭС и ГЭС. В условиях Ангаро-Енисейского региона оказались территориально взаимосвязанными гидроэнергетика и лесная промышленность. Значительная часть ГЭС размещается в зоне тайги, в том числе приангарской, а для подготовки ложа водохранилища потребовалось сведение значительных массивов лесов. В результате в непосредственной близости от каждой ангарской ГЭС (Братской, Усть-Илимской, Богучанской) создается крупный лесоперерабатывающий комплекс.

Анализ связей между объектами различных программ показывает, что они очень дифференцированы по силе влияния на формирование территориально-производственной системы региона. Некоторые связи являются устойчивыми, массовыми и требуют максимального приближения объектов; другие, хотя и существенны, могут осуществляться между объектами, расположенными на значительном расстоянии друг от друга. И, наконец, есть связи, влияние которых на размещение объектов незначительно. Таким образом, реализация межотраслевых региональных программ приводит к созданию, как правило, не только первичных элементов производственных систем (рудники, разрезы, промыслы, лесозаготовительные участки, обогатительные фабрики и перерабатывающие предприятия), но и территориальных (поселения, поселки городского типа, города).

Создание топливно-энергетической базы  
 Н Г У Э

Формирование баз энергетических производств  
 ЧМ Х

Формирование баз лесной промышленности  
 Л



Б

А

На основе развитого территориального разделения труда между элементами как производственной, так и территориальной систем возникают устойчивые не только производственные, но и общеэкономические и социальные связи. Все это приводит к формированию отдельных элементов и всей территориально-производственной системы региона (схема 1.3). Так, в Сибири с развитием нефтяной промышленности связано создание Нижне-Вартовского, Сургутского и других промышленных узлов, с развитием газовой промышленности — Уренгойского, Надымского, угольной промышленности — Южно-Кузбасского, Кемеровского, теплоэнергетики — Назаровского, Итатского, гидроэнергетики и энергоемких производств — Саяногорского, Красноярского, химической промышленности — Ангарского, Зиминского, Ачинского, Тобольского, лесной промышленности — Лесосибирского, Асинского, гидроэнергетики, энергоемких производств и лесной промышленности — Братского, Красноярского, гидроэнергетики и лесной промышленности — Усть-Илимского и Богучанского, теплоэнергетики и энергоемких производств — Канского, Итатского, Ачинского узлов и т. д.

Между промышленными узлами в свою очередь возникает сложная система взаимосвязей, которая приводит к формированию более значительных элементов территориально-производственной системы — территориально-производственных комплексов: Средне-Обского, Кузбасского, Центрально-Красноярского, Саянского, Братско-Усть-Илимского, Нижне-Ангарского и др. И далее, сочетание ТПК и изолированных промышленных узлов приводит к формированию крупных регионов (типа экономических районов): Обь-Иртышского, Ангаро-Енисейского (схема 1.3). При этом при переходе от одного ранга элементов территориально-производственной системы к другой роль отдельных видов связей меняется.

Таким образом, ресурсы, экономико-географическое положение, крупная народнохозяйственная проблема или их совокупность, для решения которых необходимы ресурсы данного региона, определяют время формирования, специализацию и масштабы каждого ТПК, а они, в свою очередь, составляют основу территориально-производственной системы любого ранга. Это особенно четко проявляется в районах нового освоения или интенсивного

*Схема 1.3.* Роль отдельных проблем в формировании территориально-производственных комплексов Сибири.

*А — В — регионы: А — Обь-Иртышский, В — Ангаро-Енисейский; I—VIII — ТПК: I — Средне-Обский; II — Кузбасский; III — Саянский; IV — Центрально-Красноярский; V — Нижне-Ангарский, VI — Канско-Тайшетский, VII — Братско-Усть-Илимский; VIII — Иркутско-Черемховский; 1—20 — промузлы: 1 — Сургутский; 2 — Нижне-Вартовский; 3 — Уренгойский; 4 — Надымский; 5 — Южно-Кузбасский; 6 — Кемеровский; 7 — Саяногорский; 8 — Назаровский; 9 — Итатский; 10 — Красноярский; 11 — Ачинский, 12 — Лесосибирский; 13 — Богучанский; 14 — Канский; 15 — Тайшетский; 16 — Братский; 17 — Усть-Илимский; 18 — Зиминский; 19 — Ангарский; 20 — Иркутский. Отрасли промышленности: Н — нефтяная промышленность, Г — газовая, У — угольная, Э — электроэнергетика; ЧМ — черная металлургия; ЦМ — цветная металлургия; Х — химическая.*

развития производительных сил за счет вовлечения в хозяйственный оборот новых источников различных видов ресурсов.

**Социально-экономические региональные проблемы.** В условиях отраслевой системы планирования межотраслевые региональные программы не могут обеспечить гармонического развития производительных сил, комплексного использования ресурсов, охраны среды и решения главной задачи — достижения заданных на соответствующий плановый период условий жизни населения. Это объясняется не только целевой направленностью межотраслевых производственных программ — достижением заданного уровня производства продукта с наибольшим для соответствующей отрасли эффектом, но и тем, что производственные программы не охватывают и не должны охватывать многих важных для комплексного развития хозяйства региона вопросов, которые выходят за границы компетенции плановых органов отраслей. К числу наиболее существенных можно отнести регулирование процесса формирования населения; развитие комплексирующих производств, необходимых для нормального функционирования как объектов отраслей специализации, так и для удовлетворения спроса населения в нетранспортабельных товарах первой необходимости; развитие производственной инфраструктуры межведомственного назначения и социальной инфраструктуры; комплексное использование природных ресурсов и охрана окружающей среды; научную и предплановую подготовку территории к освоению.

Кроме того, за пределами основных межотраслевых программ, т. е. программ развития главных отраслей специализации соответствующего региона, остаются отдельные, иногда очень крупные, объекты других отраслей производства. Для создания таких единичных предприятий не требуется разработка специальных отраслевых программ в масштабе региона, но они не могут не рассматриваться в качестве важных элементов хозяйства соответствующих территориальных единиц, так как требуют отвлечения значительного количества локальных ресурсов, услуг инфраструктуры и дают дополнительную нагрузку на окружающую среду. Не исключено, что наличие этих предприятий может быть существенным при решении вопросов о размещении других (примерами таких объектов могут быть вагоностроительный завод в Саянском ТПК, отопительного оборудования — в Братско-Усть-Илимском и др.)

Таким образом, региональные межотраслевые программы, какими бы полными они ни были, не охватывают всех элементов хозяйства и многих очень важных источников повышения его эффективности. Это определяет необходимость параллельно с производственными региональными программами разрабатывать определенную совокупность социально-экономических региональных программ (см. схему 1.1). В их число войдут как частные программы, посвященные решению какой-либо социальной или региональной экономической проблемы, так и комплексные про-

граммы экономического и социального развития регионов. С точки зрения регионального планирования очень важно учесть, что все социально-экономические программы обладают двумя важными чертами. Во-первых, региональные социально-экономические проблемы тесно связаны с остальными проблемами региона и не могут решаться вне связи с ними. Во-вторых, несмотря на единство целей, социально-экономические проблемы дифференцируются в зависимости от ранга региона в территориальной системе страны. Каждому рангу соответствует определенная совокупность социально-экономических задач: на уровне района решаются одни вопросы, на уровне ТПК — другие, на уровне промузлов — третьи.

Особое место среди социально-экономических региональных программ принадлежит комплексным программам. Не повторяя и не подменяя частные социально-экономические и производственные межотраслевые программы, они включают и совместно рассматривают условия формирования и взаимодействие всего производства, инфраструктуры, населения и окружающей природной среды. Только в результате решения такого типа задач выявляются внутренние силы, цементирующие отдельные элементы хозяйства в определенные сочетания, устанавливаются их внутренние и внешние связи, появляется возможность оконтурить основные элементы территориально-производственной системы страны и найти в каждом конкретном случае слагаемые эффекта рациональной территориальной организации труда. Как правило, в результате реализации комплексных социально-экономических программ достигается гармоническое развитие всех элементов народного хозяйства соответствующих территорий и формируются комплексы, которые образуют основу таксономических единиц административно-территориального деления страны.

Нам представляется, что разработка и реализация определенной системы программ является одним из важнейших условий выбора наиболее рационального варианта создания территориально-производственных комплексов — наиболее прогрессивной формы пространственной организации производительных сил при формировании хозяйства регионов и решении региональных проблем определенного типа и ранга.

### **3. ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВЫЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ КОМПЛЕКСЫ**

Два типа ТПК. К настоящему времени есть более сотни различных определений ТПК. Значительная часть их представляет собой ту или иную модификацию положений, высказанных в 20-х годах при разработке первых схем экономического районирования страны, или ставшего уже классическим определения производственно-территориальных комплексов, данного Н. Н. Коло-

совским. Он считал, что «производственным комплексом называется такое экономическое взаимообусловленное сочетание предприятий в одной промышленной точке или целом районе, при котором достигается определенный экономический эффект за счет удачного планового подбора предприятий в соответствии с природными и экономическими условиями района, с его транспортным и экономико-географическим положением»<sup>26</sup>.

То, что комплекс является совокупностью взаимосвязанных объектов в пределах определенной территории, в результате чего достигается определенный социально-экономический эффект, принимается всеми. Однако одна группа специалистов, приняв термин ТПК (вместо ПТК), по-прежнему ограничивает состав комплексов только объектами отраслей материального производства и считает, что эффект комплексов достигается лишь за счет улучшения производственной деятельности. Вторая группа специалистов рассматривает комплексы в более расширенном составе и соответственно этому с увеличенным числом слагаемых эффекта. Они включают в число элементов ТПК объекты как сферы материального производства, так и непроеизводственной сферы<sup>27</sup>. Нет единства и в отношении терминологии. Многие годы в основном использовался термин «производственно-территориальный комплекс» (ПТК) и меньше — «территориально-производственный комплекс» (ТПК). В последние годы (особенно после XXV съезда КПСС) положение изменилось: большее распространение получил термин ТПК.

Однако четкого представления о соотношении этих терминов до сих пор не выработано и они используются произвольно. Интересную таблицу сравнений ТПК и ПТК дал Э. Б. Алаев. Он рассматривает ТПК в качестве «нового экономико-географического образования», отличающегося от ПТК<sup>28</sup>. «Не следует, — пишет Б. С. Хорев, — смешивать ставшее уже традиционным в научной литературе понятие ПТК с недавно введенным в научный оборот понятием территориально-производственный комплекс (ТПК), который не имеет пока четкого определения, четких границ, но предполагает главным образом плановое формирование новых промышленно-территориальных образований на мезо-районном уровне (а иногда и на макроуровне)»<sup>29</sup>. Но в последнем высказывании допущено несколько принципиальных неточнос-

<sup>26</sup> Колосовский Н. Н. Основы экономического районирования, с. 138.

<sup>27</sup> Подробнее о двух представлениях о составе ТПК см. Кибальчич О. А. Территориально-производственные комплексы — ведущее звено территориальной организации производительных сил СССР. — В кн.: Новые территориальные комплексы СССР. М., «Мысль», 1977, с. 7—44.

<sup>28</sup> См.: Алаев Э. Б. Экономико-географическая терминология. М., «Мир», 1977, с. 117—119.

<sup>29</sup> Хорев Б. С. Актуальные проблемы управления территориальной организацией советского общества, социально-экономическое районирование и территориальное планирование. — В кн.: Географические аспекты управления. М., «Мысль», 1978, с. 46 («Вопросы географии», № 109).

тей: во-первых, нельзя сказать, что понятие ТПК недавно введено в научный оборот, во-вторых, оно отнюдь не предполагает формирование только новых и только промышленно-территориальных (в Саянском ТПК сельское хозяйство — одна из ведущих отраслей специализации) образований. Все это свидетельствует об отсутствии ясности в этих вопросах и отсутствии единой точки зрения в формировании представлений о ТПК как объекте предплановых исследований, планирования и управления.

Не внесла ясности в эти вопросы и дискуссия по теории и методике народнохозяйственных комплексов, которая была проведена СОПСом при Госплане СССР в 1975 г.<sup>30</sup> В ходе ее довольно четко высказал свою позицию Г. И. Граник: «Особо следует отметить существующее в нашей экономической и экономико-географической литературе смешение понятий производственно-территориальный и территориально-производственный комплекс. Дело здесь не в простой перестановке слова «производственный» и совсем не в том, что является приматом — производство или территория. Суть в том, что производственно-территориальные и территориально-производственные комплексы — это совершенно различные по своему внутреннему содержанию комплексы»<sup>31</sup>. К сожалению, это положение автора не получило дальнейшего развития и конкретизации.

В основу нашего представления о ТПК, их месте в территориальной структуре страны и системе перспективного планирования легли идеи И. Г. Александрова, Н. Н. Баранского, А. Е. Проста, Ю. Г. Саушкина, И. М. Маергойза, И. М. Помуса, В. М. Четыркина и прежде всего положения Н. Н. Колосовского о производственно-территориальных сочетаниях (комплексах), высказанных им в многочисленных трудах по экономическому районированию и территориальной организации производительных сил.

Прежде всего следует выделить два типа ТПК, которые в настоящее время стали обозначаться одним термином «территориально-производственный комплекс»<sup>32</sup>, как две формы пространственной организации народного хозяйства:

ТПК как форма пространственной организации материально-технической базы любой таксономической единицы экономического или административно-территориального деления страны — назовем их классическими, или традиционными ТПК;

<sup>30</sup> Методологические проблемы региональной экономики. М., 1976. 336 с.

<sup>31</sup> Там же, с. 40.

<sup>32</sup> Конечно, использование одного термина ТПК для обозначения различных типов комплекса создает неудобство и, может быть, следовало бы вернуться к термину ПТК для обозначения традиционных комплексов, но этот термин уже вошел в физико-географическую литературу для обозначения природно-территориальных комплексов. В различное время предлагались термины «народнохозяйственный», «территориально-хозяйственный» комплекс и многие другие, но все они не получили сколько-нибудь широкого распространения.

ТПК как форма пространственной организации производительных сил при реализации региональных программ определенного типа и ранга — назовем их программно-целевыми ТПК<sup>33</sup>.

То, что для обозначения и традиционных и программно-целевых комплексов используется один термин, лишней раз подчеркивает, что в основе формирования обоих типов комплексов лежат одни и те же объективные экономические законы. Термин ТПК, не отрицая примата производства, сильнее подчеркивает, что рассматривается не просто и не вообще производство, а определенные территориальные сочетания производств со всеми остальными элементами хозяйства данной территории — их комплекс, что в отличие от энерго-производственных циклов, территориальных отраслевых систем, межотраслевых территориальных систем, многостадийных систем производства и многих других, им подобных, хоть и тесно связанных с территорией, но отраслевых систем, ТПК являются типичными территориальными системами, элементами территориальной структуры страны.

Традиционные и программно-целевые ТПК обладают рядом общих черт, обусловленных тем, что в основе обоих типов ТПК лежит один и тот же принцип комплексности (пропорциональности) формирования элементов и одна и та же объективная основа — общественное, и в частности территориальное, разделение труда. Наиболее существенными среди общих черт ТПК являются следующие:

ТПК не являются ни экономическими районами, ни особыми единицами административного деления. Как в свое время неоднократно отмечали Н. Н. Баранский и Н. Н. Колосовский, комплексы не подменяют ни экономический район, ни административные единицы, хотя и образуют основу экономики того и другого.

ТПК являются открытыми системами. Внешние связи отражают место каждого комплекса в народном хозяйстве страны, специализацию его в межрайонном разделении труда.

Базой формирования ТПК может быть не любое территориальное сочетание объектов различных отраслей народного хозяйства, трудовых и природных ресурсов. Как писал Н. Н. Колосовский, «не следует называть комплексом простое сосуществование предприятий, которое лучше назвать группировкой»<sup>34</sup>. В пределах комплексов объекты не просто сосуществуют, а обязательно взаимодействуют, в результате чего возникает одно из важнейших свойств ТПК — эффект взаимодействия. Общее признание ТПК прогрессивной формой организации производительных сил

<sup>33</sup> Ранее для обозначения подобных комплексов мы использовали термин «крупные внутрирайонные ТПК» и однажды менее удачный термин — «новые ТПК» (см. Бандман М. К. Новые ТПК как форма пространственной организации производительных сил. — В кн.: Территориальная организация народного хозяйства. М., 1978, с. 51—55).

<sup>34</sup> Колосовский Н. Н. Теория экономического районирования. М., «Мысль», 1969, с. 142.

во многом и определяется получением эффекта, значительно превышающего сумму эффектов, которые могли бы быть получены при простом сосуществовании объектов.

Единство территории — также недостаточное условие для формирования ТПК. Для образования комплексов не имеет значения, какая отрасль промышленности или сельского хозяйства или их совокупность лежит в основе ТПК — важно, как взаимодействуют их объекты между собой и окружающей социально-экономической и природной средой и какова роль этих объектов в территориальном разделении труда. Взаимодействие элементов ТПК находит непосредственное выражение в сложной системе внутрикомплексных связей. Они характеризуют механизм формирования и функционирования ТПК, его зрелость. Однако усиление внутренних взаимосвязей не является самоцелью, направление и масштабы их определяются эффективностью с позиции народного хозяйства.

Задачу ТПК определяет не любое и не максимальное использование всех видов ресурсов территории, а только определенных видов ресурсов в масштабах и направлении, которые эффективны не столько с позиций данной территории, сколько с позиций народного хозяйства в целом. Этот критерий определяет уровень комплексности использования или полноты переработки в пределах комплекса того или иного ресурса, попутного продукта, источника сырья. При этом учитываются не только прямые, но и сопряженные затраты, особенно затраты, связанные с привлечением трудовых ресурсов, и вложения в инфраструктуру. По трудовым ресурсам с учетом их дефицита, как правило, ставится задача полного и эффективного использования, закрепления кадров и создания наиболее благоприятных условий жизни населения.

Масштабы развития объектов непродуцированной сферы — условия жизни (за исключением природных, но с учетом их) населения ТПК обеспечиваются в соответствии с централизованно намечаемым уровнем и не находятся в непосредственной связи ни с отдачей комплекса в период его формирования, ни с выручкой от использования ресурсов. Программа социальных мероприятий реализуется как за счет местных, так и централизованно распределяемых фондов. Последний источник является основным.

Перед ТПК не ставится задача максимально возможного удовлетворения потребностей комплекса за счет собственных ресурсов и производства. Наоборот, предполагается широкое участие комплекса в территориальном разделении труда. Поэтому состав и масштабы использования местных ресурсов, развития отдельных элементов хозяйства определяются не требованием самоудовлетворения, а эффективностью данного производства в пределах комплекса с учетом возможных внешних связей.

Специфические черты традиционных и программно-целевых ТПК обусловлены в основном различием функций комплексов

в системе народного хозяйства. Традиционные и программно-целевые ТПК различаются целью создания, составом элементов и источниками повышения эффективности как формы пространственной организации производительных сил, характером формирования во времени и в пространстве, положением в системе планирования, управления и административного деления страны.

Традиционные ТПК, как отмечалось, представляют собой форму организации материально-технической базы любой таксономической единицы экономического районирования и административного деления страны. Они являются основой планомерного развития хозяйства территории и, как многие считают, объединяют объекты сферы материального производства. Эффект их формируется за счет «...более полного использования природного и вторичного сырья на всех стадиях его переработки, сокращения транспортных расходов, складских и иных потерь при перемещении сырья или продукта в процессе производства, более синхронной работы предприятий, позволяющих рационально использовать их оборотные средства и основные фонды и т. п.»<sup>35</sup>

Число традиционных ТПК соответствует количеству единиц территориального деления страны. Они формируются повсеместно по мере развития производительных сил в границах соответствующих республик, областей (краев), экономических районов и других единиц территориального деления. Объекты комплексов размещаются в освоенной части территории, являются частью хозяйства области (края, республики), и функционирование их регламентируется общими органами отраслевого и территориального планирования. Необходимости создания специальных органов планирования и управления традиционными комплексами, с нашей точки зрения, нет. Такие комплексы соответствуют тем, которые обычно назывались производственно-территориальными (ПТК).

Традиционным ТПК посвящено значительное число исследований, среди которых следует отметить труды Э. Б. Алаева, В. С. Варламова, А. И. Деменева, Ф. Д. Заставного, Т. М. Калашниковой, Н. Н. Казанского, О. А. Кибальчича, Н. Н. Некрасова, И. В. Никольского, В. Ф. Павленко, М. М. Паламарчука, Ю. Г. Саушкина, Е. Д. Силаева, М. Н. Степанова, А. Т. Хрущева. Анализ основных проблем и публикаций по комплексам дан в обзорных статьях трех выпусков ВИНТИ<sup>36</sup>.

Менее изученными, по нашему мнению, являются программно-целевые ТПК. Им посвящена данная работа. В связи с этим далее термин «ТПК» используется применительно лишь к про-

<sup>35</sup> Лейзерович Е. Е. О проектировании территориально-производственных комплексов в районной планировке. — В кн.: Районная планировка и проблемы расселения. Киев, «Будівельник», 1974, с. 27—28.

<sup>36</sup> Производственно-территориальные комплексы. М., 1970. 134 с.; Современные проблемы экономической географии СССР. М., 1976. 176 с.; География промышленности. М., 1977. 230 с.

граммно-целевым комплексом, хотя многие положения подхода и инструмент исследования применим и к традиционным ТПК. Полный термин «программно-целевые ТПК» используется в основном в тех случаях, когда особо подчеркивается отличие их от традиционных.

### **Определение и специфические черты программно-целевых ТПК.**

В данной работе под *программно-целевым территориально-производственным комплексом* подразумевается *планово создаваемая, пропорционально развивающаяся совокупность устойчиво взаимосвязанных объектов отраслей народного хозяйства (сфер материального производства и непроеизводственной сферы), трудовых и природных ресурсов, которая*

*формируется и функционирует с целью совместного решения определенного типа и ранга народнохозяйственных проблем в целом или их частей;*

*сконцентрирована на относительно ограниченной и обязательно компактной (неразобщенной) территории, обладающей набором и размерами ресурсов, необходимых стране для решения крупных народнохозяйственных проблем;*

*обеспечивает не только эффективное (с позиции народного хозяйства) использование ресурсов, охрану окружающей среды и воспроизводство естественных ресурсов, но и участие в территориальном разделении труда;*

*обслуживается единой системой инфраструктуры, состав и уровень развития которой соответствует потребности всех отраслей хозяйства ТПК и обеспечивает создание намечаемых условий жизни населения*<sup>37</sup>.

Давая столь громоздкое определение ТПК, мы преследуем две цели. Во-первых, хотелось показать преемственность нашего определения с основными исходными положениями (позициями) работ начала 20-х годов по вопросам экономического районирования и определением Н. Н. Колосовского. Это необходимо сделать, так как в плане ГОЭЛРО, докладе Госплана III сессии ВЦИК, тезисах комиссии по районированию под председательством М. И. Калинина, трудах Г. М. Кржижановского, И. Г. Александрова и других документах и работах специалистов того времени<sup>38</sup> были выдвинуты многие основополагающие позиции, которые затем были использованы при проектировании Днепровско-

<sup>37</sup> В зависимости от масштабности проблемы и этапа реализации программы может сформироваться один ТПК или их система. Примерами единых комплексов могут служить Мангышлакский, Южно-Таджикский, Тимано-Печерский, Павлодаро-Экибастузский, а в настоящее время также Средне-Обский. Наряду с ними с середины 50-х годов идет процесс формирования системы ТПК Ангаро-Енисейского региона, можно ожидать формирование ТПК, связанных с освоением ресурсов Западно-Сибирской равнины, и в далеком будущем — в зоне БАМа.

<sup>38</sup> План электрификации РСФСР. Изд. 2-е. М., Госполитиздат, 1955. 660 с.; Вопросы экономического районирования. М., Госполитиздат, 1957. 344 с.

го и других комплексов первых пятилеток, в работе Ангарского бюро и сохраняют свою актуальность до настоящего времени.

Во-вторых, хотелось подчеркнуть некоторые принципиальные положения, отражающие специфику программно-целевых ТПК, обратить внимание на те их черты, по которым они отличаются от традиционных.

Можно выделить несколько основных специфических черт программно-целевых ТПК, которые отличают их от традиционных и дают возможность определить, что из себя представляет данный тип комплексов, зачем, каким образом, на основании чего, кем, где, когда и сколько создается ТПК.

1. Основой формирования программно-целевых ТПК является потребность государства в решении крупной народнохозяйственной проблемы, которой определяется основная задача создания программно-целевого ТПК, его специализация, масштабы и время формирования. В результате, как правило, страна получает какой-либо дефицитный ресурс или резко повышается эффективность его использования. Одновременно происходит резкий скачок в развитии производительных сил территории, в пределах которой реализуется отмеченная программа.

Можно назвать несколько типов проблем, порождающих формирование программно-целевых ТПК:

интенсивное крупномасштабное освоение ресурсов районов нового освоения (Средне-Обский, Братско-Усть-Илимский ТПК и др.);

интенсивное крупномасштабное освоение ресурсов или использование других экономических предпосылок слабоосвоенных районов, в результате чего принципиально меняется место региона в народном хозяйстве страны, уровень развития производительных сил и структура хозяйства (Саянский, Мангышлакский, Павлодаро-Экибастузский ТПК);

интенсивное скачкообразное развитие новых или существующих производств в пределах уже освоенных регионов, в результате чего регион получил новую дополнительную отрасль специализации при сохранении уже сложившейся (ТПК на базе КМА);

интенсивная модернизация хозяйства высокоразвитых районов, в результате чего при сохранении сложившейся специализации резко повышается технический и организационный уровень развития хозяйства (Ленинградский ТПК, в перспективе — Кузбасский и др.). Данная ситуация часто вызывает возражения. Мы ее включили больше интуитивно, этот вопрос требует более глубокого анализа.

2. В пределах программно-целевых ТПК взаимодействуют элементы трех глобальных систем — экономики, человека и природы. Основными составными частями комплексов являются объекты сферы материального производства, непроизводственной сферы, население и природные ресурсы. Эффект территориально-производственного комплекса как формы пространственной организа-

ции производительных сил складывается за счет лучшего использования ресурсов, размещения, территориальной концентрации и взаимодействия всех составных частей.

3. Программно-целевые ТПК создаются в результате крупной разовой (хотя и продолжительной) акции государства, скачкообразного, а не обычного, пусть даже высокого темпа, плавного эволюционного развития хозяйства территории, которое осуществляется повсеместно по традиционным ТПК в рамках существующего территориального планирования.

4. Программно-целевые ТПК создаются в соответствии с программой решения конкретной народнохозяйственной проблемы. Пропорциональность создания элементов ТПК по составу, во времени и в пространстве достигается на основе заранее подготовленной специальной системы предплановых и плановых документов. Сами ТПК являются объектом программно-целевого аспекта перспективного планирования.

5. Специфичность задач, стоящих перед программно-целевыми ТПК, требует создания специальной системы органов управления процессом их формирования как на местах, так и в центре. Органы управления программно-целевыми территориально-производственными комплексами не дублируют и не заменяют органы управления административных территориальных единиц, в пределах которых комплексы размещаются.

6. Размещение комплексов обусловлено регионом концентрации основного ресурса, необходимого для решения конкретной проблемы. В связи с этим программно-целевой ТПК может охватывать всю территорию области, края или АССР (Мангышлакский), только часть ее (Братско-Усть-Илимский, Саянский) или смежные участки соседних соответствующих единиц административно-территориального деления (Средне-Обский ТПК, ТПК на базе КМА).

7. Период жизни программно-целевых ТПК как самостоятельной специфической формы организации производительных сил соответствует времени реализации программы создания материально-технической базы, необходимой для решения конкретной проблемы, обусловившей формирование данного комплекса.

Можно выделить четыре фазы создания программно-целевых ТПК: а) научной и проектной подготовки, б) инфраструктурной подготовки, в) интенсивного формирования, г) начала стационарного функционирования. После перехода основных объектов в режим стационарного функционирования период создания программно-целевых ТПК заканчивается, постепенно утрачиваются их специфические черты. Возможно и исключение, появление «второго дыхания» в жизни ТПК. Для этого необходимо возникновение новой крупной народнохозяйственной программы, которая даст новый импульс для резкого скачкообразного развития производительных сил территории ТПК. В качестве примера можно привести Центрально-Красноярский ТПК, если будут реализова-

ны предложения по интенсивному формированию Канско-Ачинского топливно-энергетического комплекса (КАТЭКа)<sup>39</sup>.

8. Количество одновременно создаваемых программно-целевых ТПК на каждом этапе развития производительных сил страны ограничено и зависит от числа одновременно решаемых народнохозяйственных проблем.

Реализация программы, способной вызвать к жизни формирование программно-целевого ТПК союзного значения, требует миллиардных ассигнований и многих, как правило, дефицитных ресурсов, определенного научного и проектного задела, соответствующей материально-технической базы не только для создания объектов ТПК, но и эффективного использования продуктов их производства<sup>40</sup>. В связи с этим создание каждого программно-целевого ТПК может быть осуществлено только при соответствующем уровне ресурсного, научного и технического потенциала страны, только при возможности государства выделить необходимые по составу, масштабам и в соответствующие сроки ресурсы. А это значит, что число решаемых проблем и создаваемых программно-целевых ТПК в каждый конкретный плановый период не может быть большим.

Формирование программно-целевых ТПК требует соответствующих как внешних, так и внутренних условий. К числу важнейших внешних условий относятся: 1) наличие социально-эко-

---

<sup>39</sup> Как само утверждение о временном характере программно-целевых ТПК, так и пример Братско-Усть-Илимского комплекса в качестве ТПК, достигшего стадии стационарного функционирования и не требующего больше специальных форм управления, очень часто вызывают возражения. Однако знакомство с современным состоянием объектов отраслей специализации, плановыми и проектными проработками перспектив, структурой загрузки Братскгэстроя, текущими проблемами хозяйства и другими данными дает основание для сохранения нашей точки зрения.

<sup>40</sup> Ярким примером правильного учета значения готовности страны к решению региональной проблемы может служить выбор очередности формирования Прибайкальского (ныне Иркутско-Черемховского) и Средне-Ангарского (Братско-Усть-Илимского) ТПК авторами Ангарского проекта в начале 30-х годов. Так, один из руководителей работы В. М. Малышев писал: «...Наиболее интересной со стороны ее эффективности во всей схеме является Братская гидроустановка. Вместе с тем, она наиболее трудна технически, требует для постройки мощной промышленно-хозяйственной базы, а район ее расположения в настоящее время, глухая тайга, станет доступным лишь по завершении постройки Ленской железной дороги на участке около 300 км протяжением. Кроме того, полная эффективность этой установки будет достигнута только после постройки выше расположенных регулирующих гидростанций». Далее о станциях ниже Братской на Ангаре сказано, что они «...остаются пока недоступными и приобретут присущую им эффективность лишь после постройки Братской установки» (см. Малышев В. М. Гипотеза решения Ангарской проблемы. Москва — Иркутск, 1935, с. 181). В результате авторы проекта предложили начать со строительства не Братской, а менее эффективной, но более реальной Байкальской ГЭС. Очередность происходящего освоения ресурсов и соответственно формирования ТПК (Иркутско-Черемховский, Средне-Ангарский и Нижне-Ангарский) полностью соответствует наметкам 30-х годов.

номической формации, способной не только выявить главные общенациональные проблемы развития производительных сил, не только прогнозировать пути их решения, но и гарантировать четкое управление процессом реализации программы решения указанных проблем, что во многом определяется уровнем обобществления собственности; 2) высокий уровень развития экономики государства в целом и 3) высокий уровень организации общественного и особенно территориального разделения труда.

Однако наличия внешних условий формирования ТПК еще недостаточно для реализации поставленной задачи с наибольшим эффектом. Для этого необходимы внутренние условия формирования ТПК:

концентрация экономической активности, т. е. определенная критическая масса (в различных конкретных случаях она различна), которая достаточна для получения существенного эффекта за счет комплексного развития, рационального размещения и четкого управления;

организация — соответствующее взаимодействие функционирования объектов, основанное на широком использовании преимуществ концентрации и специализации, комбинирования и кооперирования внутри ТПК с учетом пространства и времени;

управление процессом подготовки, формирования и функционирования ТПК.

Таким образом, программно-целевые ТПК являются вполне определенной исторической категорией. Не только возможность их создания, но и получение наибольшей эффективности от ТПК как специфической формы организации производительных сил требует определенного уровня социально-экономического развития страны и региона формирования, определенного уровня организации.

**Состав ТПК.** В силу специфических черт программно-целевых ТПК их ядро будут составлять три важнейшие составные части производительных сил: производство, люди, занятые в процессе материального производства, эксплуатируемые и подготовленные к эксплуатации природные ресурсы. Это и дает нам основание рассматривать программно-целевые комплексы в качестве специфической формы пространственной организации производительных сил, а не только объектов сферы материального производства.

Как показала практика формирования ТПК в различных районах страны, население, природная среда и объекты непроизводственной сферы являются не только источником ресурсов и услуг, но крупными потребителями продукции (ресурсов) сферы материального производства и своеобразными конкурентами в использовании ресурсов. Недоучет взаимосвязей объектов материального производства и непроизводственной сферы, населения и природной среды приводит к большим трудностям при реализации программ формирования ТПК.

Анализ всего населения, природной среды и непроизводственной сферы необходим не только потому, что они участвуют в процессе формирования ТПК, но и потому, что для регулирования процесса формирования населения, рационализации использования природных ресурсов, эффективного функционирования объектов сферы нематериального производства необходимо решение ряда специфических проблем: создание заданных условий жизни населения, регулирование процессов миграции, охрана окружающей среды, воспроизводство некоторых видов ресурсов и др. От решения этих и им подобных проблем в значительной мере зависят условия формирования объектов сферы материального производства.

Решение части указанных проблем не может быть осуществлено вне связи с объектами сферы материального производства. Поэтому ни население, ни природную среду, ни объекты непроизводственной сферы нельзя рассматривать лишь как внешние условия формирования ТПК. Они должны рассматриваться в качестве равноправных элементов комплексов, рассматриваться совместно с объектами сферы материального производства, с учетом одновременно как прямых, так и обратных связей ТПК. «Лишь когда предприятие входит в пределы и систему производственных связей территориально-производственного комплекса,— пишет Ю. Г. Саушкин,— оно может рассматриваться в своей реальной экономико-географической среде, и тогда может быть рассчитана экономическая эффективность его строительства»<sup>41</sup>. Причем это относится не только к предприятиям, а ко всем объектам ТПК. Социально-экономическая среда формируется не только в результате взаимодействия объектов сферы материального производства, не меньшую роль в ее формировании играют объекты непроизводственной сферы, человек и элементы природы.

Как показывает анализ материалов по ТПК Сибири (есть основание считать, что они не являются исключением в этом отношении), рациональное развитие элементов непроизводственной сферы, использование локальных и трудовых ресурсов ТПК может дать эффект, вполне сопоставимый с эффектом, полученным за счет рациональной организации элементов сферы материального производства. Больше того, эффект в сфере материального производства и возможности развития составных частей ее в значительной степени зависят от комплексного использования трудовых и локальных природных ресурсов, от уровня развития инфраструктуры и размещения объектов непроизводственной сферы.

Состав ТПК обусловлен целью их создания— задачей формирования материально-технической базы и обеспечения нормальных условий функционирования всех объектов, связанных с ре-

---

<sup>41</sup> Саушкин Ю. Г. О построении экономических моделей районных и локальных территориально-производственных комплексов.— «Вестник Московского университета», сер. «География», 1960, № 6, с. 5.

шением соответствующей проблемы. Нельзя заниматься сферой материального производства — определять масштабы, размещение, связи ее элементов вне всей среды.

Нельзя согласиться с мнением, что, расширяя состав ТПК, мы отходим от представления о территориальных комплексах 20-х годов, от позиций Н. Н. Колосовского 40-х годов, который якобы «...подходил к производственно-территориальным сочетаниям как формам территориальной организации только производства».<sup>42</sup> Н. Н. Колосовский действительно указывал, что производственно-территориальное сочетание есть «...организованный в определенных технических формах общественный человеческий труд...»<sup>43</sup>, но в то же время он отмечал, что под термином производственно-территориальное сочетание «следует подразумевать взаимообусловленное (соподчиненное) сочетание производственных предприятий и селитбы (населенных мест)»<sup>44</sup>. И наконец, отмечая специфику работы Ангарского бюро над проектом Прибайкальского комплекса, наряду с такими положениями, как географическая группировка и поточное расположение заводов, технологическое комбинирование, кооперирование и создание общей производственной инфраструктуры, Н. Н. Колосовский подчеркивал, что разрабатывались «...общие устройства в комплексе для обслуживания производственных нужд промышленности, транспорта, энергии, городов: водопровод, канализация, очистные устройства, дороги, мосты. Общее обслуживание жильем, коммунальными устройствами, культурными и санитарно-здоровоохранительными учреждениями и пр. Если так можно выразиться, область районно-коммунального хозяйства...»<sup>45</sup>. Таким образом, производственно-территориальные сочетания, имея в основе производство, включают и поселения, а значит, их инфраструктуру и, конечно, население.

Три десятилетия, прошедшие со времени опубликования классической работы Н. Н. Колосовского, подтвердили справедливость его суждений. Его исходные позиции применимы к современным исследованиям территориальной структуры не только сферы материального производства, но и всего комплекса хозяйства отдельных элементов территориально-производственной системы страны. И мы целиком согласны с В. Ф. Павленко, который после выхода в свет книги трудов Н. Н. Колосовского писал, что «теперь они зазвучали с новой силой, актуально и остро; известные ранее узкому кругу экономико-географов, они были взяты на во-

---

<sup>42</sup> Кибальчич О. А., Лейзерович Е. Е. Размещение общественного производства и расселение как взаимосвязанные процессы.— В кн.: География отраслей и районов СССР и зарубежных стран. М., 1974, с. 17 (Разрядка наша.— М. Б.).

<sup>43</sup> Колосовский Н. Н. Основы экономического районирования, с. 140.

<sup>44</sup> Колосовский Н. Н. Теория экономического районирования, с. 142.

<sup>45</sup> Колосовский Н. Н. Проблемы территориальной организации производительных сил Сибири, с. 64.

оружие экономистами и открыли возможности для качественного и количественного анализа территориальных экономических проблем»<sup>46</sup>.

Если в состав ТПК включаются все элементы хозяйства его территории, население и природная среда, то не подменяем ли мы тем самым понятием ТПК понятия административно-территориальных единиц (область, край и др.)?

Действительно, в обоих случаях рассматривается территориальное сочетание объектов народного хозяйства, населения и элементов природной среды. Однако в одном случае (область, край) включаются все объекты, расположенные в пределах административно-территориальных единиц, а в другом (ТПК) — лишь объекты, непосредственно связанные с решением конкретной проблемы. Кроме того, следует отметить принципиальное различие функций этих двух интегральных территориальных систем. Административно-территориальные единицы призваны координировать функционирование всех объектов хозяйства, расположенных в пределах их границ, а ТПК создаются для формирования (планового пропорционального сооружения) объектов, непосредственно связанных с решением конкретной проблемы.

Кроме того, что комплексы ее охватывают всех объектов территории, не обязательно покрывают всю территорию соответствующей территориальной единицы, они и не решают всех вопросов социально-экономического развития данной области (края). Много вопросов остается за соответствующими отраслевыми и территориальными органами управления, как и во всех остальных единицах административно-территориального деления страны, независимо от того, есть в их пределах программно-целевые ТПК или нет. Поэтому нельзя ставить знак равенства между ТПК и единицами административно-территориального деления страны. Они обладают различным составом и выполняют различные функции, хотя и формируются и функционируют на одной территории.

**Территории и границы программно-целевых ТПК.** Любой ТПК формируется и функционирует в пределах определенного пространства. Вопросы выделения территории комплексов, начертания их границ и соотношения границ ТПК с границами административно-территориальных единиц имеют принципиальное значение. Противоречивы суждения о том, должны ли ТПК покрывать всю территорию соответствующей административно-территориальной единицы (края, области, автономной республики и др.) или их границы совпадают, могут ли объекты ТПК находиться за пределами комплекса, является ли определение границ начальным или завершающим этапом предплановых исследований и др.?

Программно-целевые ТПК привязаны не только к конкретным ресурсам, но и конкретным источникам. Этим определяется их

---

<sup>46</sup> Павленко В. Ф. Территориальное планирование в СССР. М., «Экономика», 1976, с. 75.

размещение. Места концентрации ресурсов, экономической и социальной активности и населения являются ядрами ТПК. К ним примыкает периферия — тесно связанная с ядрами в процессе решения конкретной проблемы территория. Сочетание ядер и периферии образует территорию ТПК. Так как необходимые для решения конкретной проблемы ресурсы могут не обязательно находиться в пределах одной административно-территориальной единицы, а ядра ТПК и их периферия могут необязательно покрывать всю ее территорию или выходить за ее пределы, то возможны различные комбинации при формировании территории и варианты начертания границ ТПК.

Есть несколько типов процесса образования ТПК:

1) комплексы создаются заново в пределах как уже освоенной, так и еще осваиваемой территории;

2) существующие программно-целевые ТПК расширяются за счет постепенного включения смежных территорий;

3) существующие ТПК разукрупняются образуя новые самостоятельные комплексы;

4) два смежных ТПК в результате развития объединяются, образуя один комплекс;

5) часть территории одного ТПК в результате изменения структуры связей передается другому смежному комплексу;

6) на базе части территории двух смежных традиционных ТПК формируется программно-целевой комплекс при сохранении в измененных границах обоих старых.

Для Сибири наиболее характерны первый (большая часть комплексов Сибири создавалась именно таким образом) и второй процессы (Братско-Усть-Илимский ТПК образован за счет включения Усть-Илимского узла, Иркутско-Черемховский — Зиминского). Вполне вероятными представляются пятый и шестой типы, особенно для наиболее освоенной полосы Ангаро-Енисейского района — вдоль Сибирской железнодорожной магистрали. Здесь в результате создания КАТЭКа могут существенно измениться межкомплексные связи и границы ТПК. Так, в результате формирования западного энергоузла КАТЭКа возможен переход Итатского узла из Кузбасского ТПК в Центрально-Красноярский, а создание восточного (Канско-Абанского) энергоузла может вызвать изменение специализации значительной части Тайшетского узла Иркутско-Черемховского комплекса, усиление его связей с Канским узлом Центрально-Красноярского ТПК и, как следствие, выделение нового Канско-Тайшетского ТПК.

Третий и четвертый типы менее характерны для Сибири, так как, с одной стороны, сибирские ТПК еще не созрели для разукрупнения, а с другой — они и без объединения достаточно велики и сложны для управления. Эти типы скорее можно ожидать в более развитых районах страны — в районах сплошного освоения.

При любом типе образования программно-целевых ТПК в пределы комплекса должна включаться только та территория, на ко-

торой реализуется региональная программа, ради чего создается данный комплекс и размещаются его объекты. Однако возможны ситуации, когда в пределах одного ТПК могут находиться объекты, которые административно по производственной линии подчинены объектам других комплексов. Эти случаи учащаются, особенно теперь, так как в связи с созданием укрупненных производственных объединений отдельные их подразделения иногда оказываются не только в различных городах, но и областях или краях. Так, например, металлургическим заводам Кузбасса подчинены горнодобывающие предприятия Саянского комплекса (Тейский, Абаканский, Ирбинский, Краснокаменский рудники) или Ачинскому глиноземно-цементному заводу (Центрально-Красноярский ТПК) подчинен ГОК на Кийско-Шалтырском месторождении нефелинов, расположенный на территории кемеровской области.

Аналогичное положение и в строительстве. Централизация строительства, создание крупных строительных организаций и районных строительных баз, укрупнение и специализация строительных организаций привели к тому, что некоторые из них ведут строительство не только в пределах одного ТПК или системы ТПК одной административной единицы, но и за ее пределами. Так, красноярские строительные организации имеют свои подразделения в Якутии, а Братскгэсстрой начинает сооружение Богучанской ГЭС в пределах предполагаемого Нижне-Ангарского ТПК Красноярского края и Нерюнгринской ГРЭС в Южно-Якутском ТПК. Далеко не всегда пределами одной области, не говоря уже о ТПК, ограничивается деятельность ряда снабженческих, транспортных и других организаций.

Все это свидетельствует о том, что отдельные, но конечно, не основные объекты одного ТПК могут находиться за их пределами, но это совсем не значит, что территория комплекса может быть разорвана или состоять из нескольких изолированных частей. Больше того, если даже объекты одного комплекса оказались в пределах двух смежных областей, то этого еще недостаточно, чтобы все пространство, связанное с их деятельностью, рассматривать как единую территорию одного ТПК.

Таким образом получается, что не всегда множество производственных объектов  $P_A$  программно-целевого ТПК равно множеству объектов  $P(T_A)$ , расположенных на территории  $T_A$  этого комплекса. Анализ формирования сибирских ТПК показал возможность четырех следующих ситуаций размещения объектов отдельных ТПК:

1) все объекты ТПК  $A$  находятся на территории  $T_A$ , и объектов, принадлежащих другим комплексам, нет, т. е.  $P_A = P(T_A)$ . Пример такой ситуации — положение в Средне-Обском ТПК;

2) некоторое подмножество  $P_{AB} \subset P_A$  расположено на территории  $T_B$ , т. е.  $P_{AB} \subset P(T_B)$ ,  $P_{AB} = P_A \cap P(T_B)$ . Подобная ситуация характерна для Саянского комплекса, в пределах которого есть объекты Кузбасского ТПК;

3) некоторые подмножества  $P_{AC} \subset P_A$  расположены на территории  $T_C$ , а подмножества  $P_{CA} \subset P_C$  — на  $T_A$ , т. е.  $P_A = P_{AA} \cup P_{AC}$ ,  $P_C = P_{CC} \cup P_{CA}$  и  $P(T_A) = P_{AA} \cup P_{CA}$ ,  $P(T_C) = P_{CC} \cup P_{AC}$ ; такую ситуацию можно ожидать в будущем в Центрально-Красноярском и Кузбасском комплексах после реализации программы создания КАТЭКа;

4) некоторые подмножества  $P_A \subset P(T_A)$  и некоторые подмножества  $P_B \subset P(T_B)$  образуют новый комплекс  $P_D$  с территорией  $T_D$ , т. е.  $P_D = P_{AD} \cup P_{BD}$ ,  $P_D = P(T_D)$ . Типичным примером такой ситуации в будущем может быть Канско-Гайшетский.

Однако, и это необходимо подчеркнуть, где бы ни находились отдельные объекты и кому бы они ни подчинялись по производственной линии, во всем остальном они сохраняют территориальную принадлежность: используют местные трудовые и природные ресурсы, оказывают влияние на формирование других производств и инфраструктуры и поэтому должны рассматриваться в качестве элементов той территории, в пределах которой они находятся.

В Сибири, как и в других районах страны с большими неосвоенными резервами территории, даже при формировании системы программно-целевых комплексов границы ТПК (в отличие от единиц административно-территориального деления) могут не примыкать друг к другу. Между ними остается резервная территория, которая не входит ни в один комплекс. В состав комплексов включается только та часть территории, на которой происходит формирование элементов данного ТПК. Лишь после выявления ресурсов оставшейся вне программно-целевых и традиционных ТПК территории, определения направлений их использования и возможных производственных связей может быть решен вопрос о целесообразности включения этой территории в состав одного из примыкающих комплексов. Это может вызвать не только увеличение территории комплекса, но и расширение его специализации.

Вопрос об оптимальных размерах ТПК еще недостаточно изучен и требует серьезного исследования. Ясно одно — не может быть заранее установленных стандартных размеров территории программно-целевых ТПК. Масштабы комплексов могут быть различными. В любом случае размеры территории не должны превышать практически возможного сохранения единства хозяйства (особенно единства системы инфраструктуры) и оперативного руководства процессом формирования комплекса. В районах более высокой освоенности территории ТПК обычно меньше. Опыт показывает, что в сибирских условиях расстояние от основного организационного центра ТПК до отдельных его объектов, как правило, составляет 100—300 км, а общая площадь — 100—300 тыс. км<sup>2</sup> (Братск-Усть-Илимский — 90 тыс. км<sup>2</sup>, Саянский — 140 тыс. км<sup>2</sup>, Нижне-Ангарский — 300 тыс. и т. д.).

При увеличении размеров территории производственные, бытовые, инфраструктурные связи между объектами ТПК теряют

внутрикомплексный характер и требуют создания коммуникаций магистрального типа, формирование которых осуществляется не столько с внутрикомплексных, сколько с общерайонных и даже союзных позиций.

В связи с этим для определения границ важна правильная дифференциация связей на внутри- и межкомплексные, включая связи по управлению процессом формирования ТПК. В этом отношении показателем пример формирования границ Южно-Якутского ТПК. В течение многих лет утверждалось, что в состав этого комплекса должны войти районы Удокана и Тынды и комплекс назывался Алдан-Чульман-Удоканским. Однако в действительности ни Удокан, ни Тында не вошли в состав Южно-Якутского ТПК. И это верно, так как связи, которые могут возникнуть между Удоканским, Тындинским и Нюрингринским промышленными узлами, не носят внутрикомплексного характера и организация единого управления ими как элементами одного ТПК практически не осуществима. Здесь нельзя не вспомнить высказывание В. М. Четыркина о том, что любое произвольное установление масштабов и границ территориальных единиц является отказом от признания объективности их формирования<sup>47</sup>.

Таким образом, границы ТПК могут совпадать, комплексы могут примыкать друг к другу или между ними могут оставаться значительные резервные территории. Границы ТПК могут совпадать или не совпадать с границами соответствующих единиц административно-территориального деления страны.

Иногда границы ТПК на отдельных участках могут быть нечеткими, размытыми. Это объясняется тем, что границы деятельности отдельных объектов комплексов (отделений железных дорог, стройбаз, энергоузлов) могут не совпадать или в приграничных зонах («зонах контактов», по И. М. Маергойзу) двух смежных комплексов могут функционировать объекты обоих ТПК (так, в пределах лесосырьевой зоны ЛПК одного комплекса могут находиться рудники, поставляющие сырье предприятиям другого комплекса и т. д.). При формировании ТПК и развитии производительных сил окружающей их территории очень часто происходит двусторонний процесс взаимодействия. С одной стороны, имеет место проникновение в пределы ТПК влияния объектов соседних комплексов или просто окружающей территории, с другой — распространение влияния ТПК на окружающую территорию.

Для ТПК Сибири типичной формой взаимодействия является выполнение комплексами роли опорной базы освоения примыкающей территории. В этом случае процесс проникновения или распространения находит выражение, с одной стороны, в создании в пределах комплексов дополнительных мощностей строительных

---

<sup>47</sup> Четыркин В. М. Проблемные вопросы экономического районирования. Ташкент, «Фан», 1967, 124 с.

баз, энерго- и транспортных узлов, снабженческих и других элементов хозяйства, которые ориентированы на обслуживание внекомплексных объектов. С другой стороны, в пределах ТПК создаются предприятия для переработки сырья вновь осваиваемых территорий. Интересен пример процесса взаимодействия Братско-Усть-Илимского ТПК с окружающей территорией, в результате чего происходит размытие ранее сложившихся границ комплекса. Братско-Усть-Илимский комплекс в силу достигнутого уровня развития и выгодного экономико-географического положения превратился в опорную базу строительства западного участка БАМа и Богучанской ГЭС. В результате на востоке ТПК быстрыми темпами формируется Усть-Кутский транспортно-промышленный узел, который все больше и больше втягивается в процесс хозяйственного освоения территории, примыкающей к БАМу на участке от р. Лены до оз. Байкал. Братский и в меньшей мере Усть-Илимский промузлы постепенно превращаются в опорные базы освоения восточной части Красноярского Приангарья. В будущем не исключена возможность проявления обратного процесса — проникновения древесины и электроэнергии района Богучан и руд зоны БАМа на предприятия Братско-Усть-Илимского ТПК. В результате северо-западная и восточная границы Братско-Усть-Илимского ТПК могут оказаться более условными (размытыми), чем это представлялось еще несколько лет тому назад.

Интенсивность, масштабы и значимость такого взаимодействия различны. Оно проявляется не только в виде материальных потоков, но и в миграции населения, обмене информацией и т. п. Исследование этого взаимодействия очень сложно, так как необходимо прогнозировать не только масштаб, форму и содержание процессов распространения или проникновения, но и последствия их для той или другой стороны. Таким образом, процесс формирования границ программно-целевых ТПК подвержен большому влиянию как внутренних, так и внешних факторов.

Размещение ТПК, формирование их территории и границ определяются содержанием народнохозяйственной проблемы, составом и характером размещения местных ресурсов, спецификой как производств, так и условий региона. Они зависят от глубины производственных и общэкономических связей, степени тяготения периферии к ядру данного ТПК и могут меняться по мере развития производительных сил как самого комплекса, так и окружающей территории. Критерием для проведения границы ТПК является показатель существенности связей между любыми пунктами исследуемого пространства и промышленными, транспортными, административными центрами смежных ТПК. Однако для оценки значимости связей не может быть принят какой-либо один показатель (расстояние, масса обмениваемых продуктов, время, необходимое для сношений и др.), необходима система количественных и качественных показателей и соответствующий аппарат их учета и соизмерения. Границы ТПК, по нашему мнению, должны опреде-

латься по результатам решения задачи оптимизации формирования ТПК, а не служить исходной базой для нее.

Правильное определение масштабов ТПК и их границ в сочетании с рациональным использованием территории является одним из важных путей повышения эффективности программы решения той или иной проблемы и соответственно — ТПК.

**Программно-целевые и традиционные ТПК Сибири.** К настоящему времени уже определилась в основных чертах общая схема программно-целевых ТПК Сибири (схема 1.4) С точки зрения анализа процесса формирования ТПК и прогнозирования их развития наибольший интерес представляет типизация комплексов по пяти признакам: 1) выполняемым функциям в составе управления процессом развития производительных сил, 2) предпосылкам формирования, 3) природным и экономическим условиям формирования, 4) стадиям формирования, 5) месту в территориальном разделении труда страны своего региона.

Типизация ТПК по отмеченным признакам необходима для двух целей. Во-первых, для лучшего осмысления самой постановки задачи по конкретному комплексу и правильному учету возможного влияния специфических условий на внутренний механизм формирования ТПК. Во-вторых, при всем разнообразии задач и условий важно было выйти на интегральные типы комплексов для разработки типовых задач и типовых экономико-математических моделей.

Традиционные комплексы охватывают основную, наиболее освоенную часть территорий соответствующих областей или краев. В некоторых случаях (Кузбасский ТПК) объекты комплекса размещены практически по всей территории области и границы комплекса и области на многих участках совпадают. Однако в условиях Сибири это скорее исключение, чем правило (в европейской части страны наоборот). В областях, занимающих огромные территории, в том числе значительные слабоосвоенные, может сформироваться несколько традиционных локальных периферийных территориально-производственных сочетаний. Они являются составной частью традиционного комплекса области, но территориально могут быть разобщенными или слабо связанными с центром области, где всегда формируется основная часть традиционного ТПК (Нижнее Приангарье в Красноярском крае).

Можно представить несколько ситуаций, которые приводят к формированию периферийных комплексов традиционного типа. Например, когда в пределах неосвоенной периферийной части области осуществляется решение какой-либо отраслевой задачи, однако масштабы задачи недостаточны для формирования программно-целевого комплекса союзного масштаба (Бодайбинский район Иркутской области), или в пределах слабоосвоенной части территории области (края) начинается решение отдельных вопросов крупной народнохозяйственной проблемы, но уровень научной и проектной проработки, масштабы и темпы работ еще невелики и

недостаточны для характеристики происходящего процесса как начала формирования программно-целевого ТПК — современное состояние Нижнего Приангарья или территории возможного в будущем Верхне-Ленского ТПК.

Таким образом в составе традиционных ТПК возникает необходимость выделения двух подтипов — комплексов центральной, освоенной части территории области (края) и локальных периферийных территориально-производственных сочетаний.

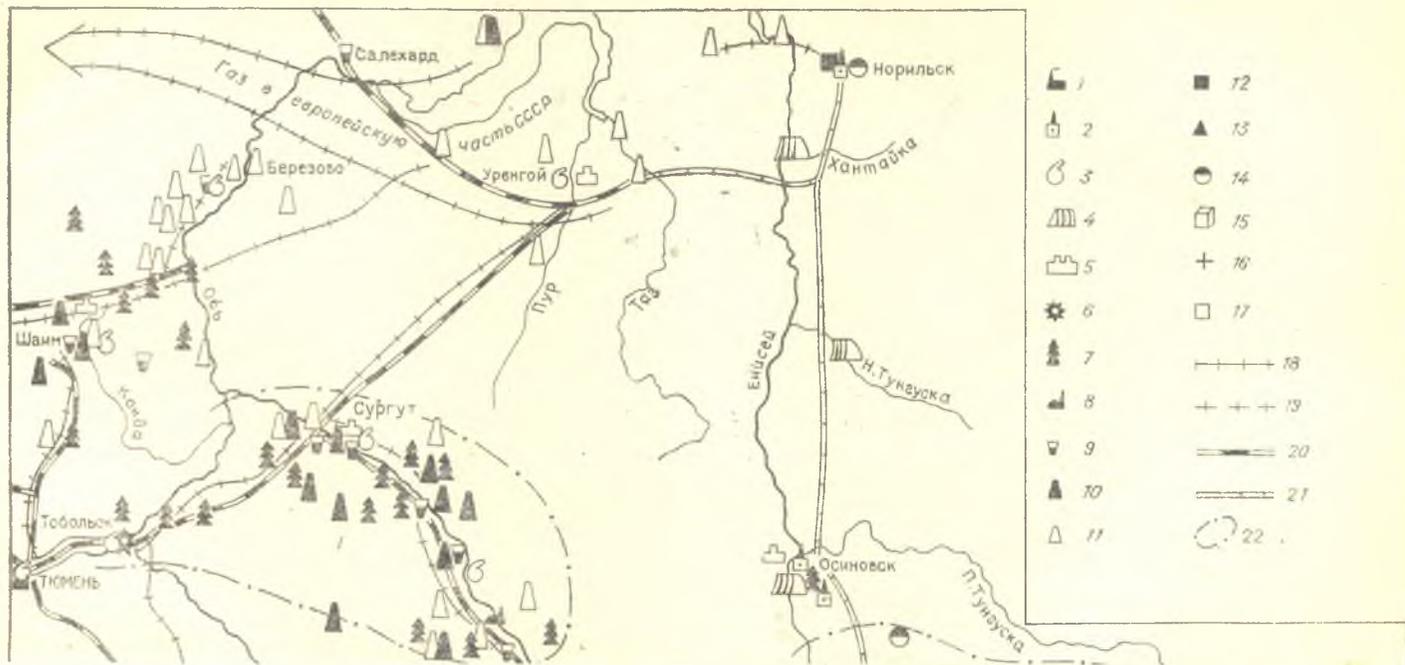
В отличие от традиционных комплексов, программно-целевые ТПК формируются не во всех областях Сибири. Нет, например, их в Забайкалье, в областях Западной Сибири (за исключением Тюменской и частично Томской областей). Примерами программно-целевых ТПК в Сибири являются Братско-Усть-Илимский, Средне-Обский и Саянский. В составе каждого из них уже созданы или создаются объекты нескольких отраслей союзной специализации, объединяемые одной общей проблемой, и иногда трудно определить, какая из отраслей имеет наибольшее народнохозяйственное значение. Это дает основание характеризовать данные комплексы как подтип многоцелевых (или многоотраслевых) программно-целевых ТПК.

Наряду с многоцелевыми в пределах неосвоенной части Сибири есть одноцелевые (одна отрасль специализации резко доминирует) комплексы второго типа. Ярким примером одноцелевого подтипа таких ТПК является Норильский комплекс. Он сформировался в результате решения очень важной народнохозяйственного масштаба, но одноцелевой задачи. Сочетание цели и специфических условий района размещения (Крайний Север, большая удаленность от освоенной части страны и трудные условия осуществления транспортных связей) привлекло к образованию очень типичного по производственной и пространственной структуре одноцелевого программно-целевого комплекса.

Одним из принципиальных отличий между выделенными двумя подтипами программно-целевых ТПК являются формы организации управления процессом их формирования. Если для многоотраслевых комплексов необходима не только разработка межотраслевой программы, но и специальных органов управления, то для одноотраслевых ТПК специальных органов управления формированием, как правило, не требуется. Обычно органы управления главной отраслью специализации берут на себя эти функции, и эти функции сохраняются (в случае большой изолированности комплекса) на всех фазах формирования и функционирования ТПК. (Так, например, формируется Норильский ТПК.) Однако и здесь, очевидно, не может быть единого стандартного решения.

Можно представить себе две ситуации формирования программно-целевых комплексов, требующих различных подходов к решению задачи организации управления.

1. Формирование комплекса начинается с развития только одной отрасли специализации, а затем через небольшой промежу-



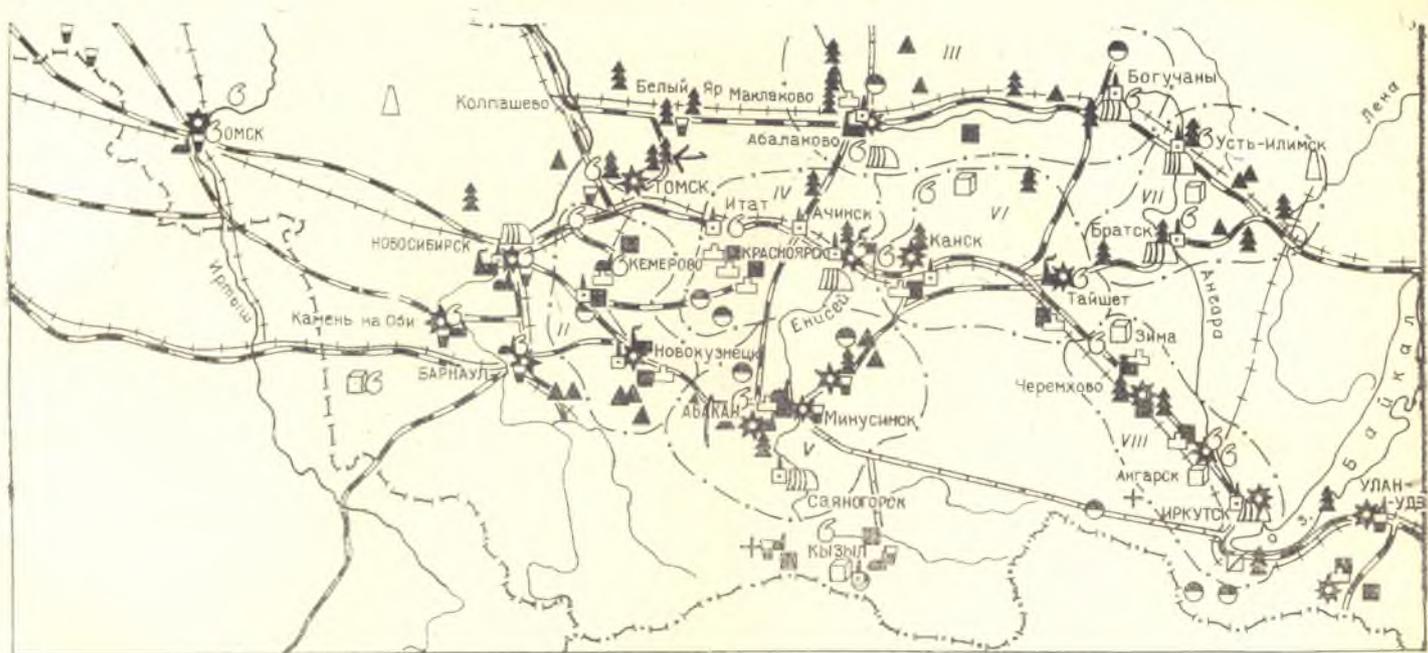


Схема 1.1. Программно-целевые ТПК Сибири в перспективе 10—20 лет (предполагаемый вариант).

I — VIII — ТПК: I — Средне-Обский, II — Кузбасский, III — Нижне-Ангарский, IV — Центрально-Красноярский, V — Саянский, VI — Канско-Тайшетский, VII — Братско-Усть-Илимский, VIII — Иркутско-Черемховский. 1—9 — отрасли специализации: 1 — черная металлургия, 2 — цветная металлургия, 3 — химическая промышленность; 4 — ГЭС; 5 — ГРЭС; 6 — машиностроение, 7 — лесная промышленность, 8 — легкая промышленность, 9 — пищевая промышленность, 10—17 — добыча: 10 — нефти, 11 — газа, 12 — угля, 13 — железной руды, 14 — цветных металлов, 15 — соли, 16 — асбеста, 17 — слюды, 18—21 — транспортные магистрали: 18 — действующие и строящиеся трубопроводы; 19 — то же, предполагаемые; 20 — действующие, строящиеся и намечаемые железные дороги; 21 — то же, предполагаемые; 22 — границы ТПК.

ток времени формируются остальные. Так, создание Средне-Обского ТПК началось с интенсивного развития нефтяной промышленности, а остальные отрасли стали формироваться, когда сложились необходимые для этого условия.

2. Формирование ТПК начинается путем создания объектов одной отрасли специализации, в то время как вопрос о целесообразности развития других отраслей еще не решен или формирование объектов этих отраслей может начаться с большим временным разрывом по сравнению с объектами первой отрасли специализации. Так, необходимость развития угледобычи явилась основной предпосылкой начала формирования Южно-Якутского ТПК. Создание комплекса началось, но вопрос о развитии черной металлургии в составе ТПК еще не решен и нет оснований пока утверждать, что металлургический завод на базе якутских руд будет размещен в пределах Южно-Якутского ТПК.

Два типа комплексов — традиционные и программно-целевые — отличаются не только функциями в системе организации народного хозяйства, но и предпосылками и условиями формирования. Как правило, основой формирования всех традиционных комплексов Сибири являются наиболее выгодное в пределах соответствующей области (края) экономико-географическое положение и благоприятные природные условия, накопленный производственный потенциал и концентрация населения. Меньшее значение имеют природные ресурсы территории, за исключением сельскохозяйственных угодий и благоприятных условий развития сельского хозяйства (табл. 1.1).

Так, развитие всех основных отраслей специализации промышленности Омского, Новосибирского, Алтайского и Селенгинского традиционных ТПК не может быть обосновано потребностью страны в том или ином виде местного промышленного сырья. Некоторым исключением являются Тюменская и Томская области, где одной из отраслей специализации стала лесная промышленность, и Читинская область, специализирующаяся на добыче цветных металлов. Не является характерным и комплекс Тувы, так как формирование его еще далеко не завершено и отрасли специализации промышленности представлены единичными, не связанными между собой предприятиями. Особое место занимает Кузбасский ТПК, важнейшие отрасли специализации которого — угольная и химическая промышленность, черная металлургия — связаны непосредственно, больше того, они обязаны своим возникновением наличию и эксплуатации местных ресурсов. Однако формирование этого ТПК в отличие от всех остальных, кроме Иркутско-Черемховского, традиционных комплексов Сибири началось с решения большой народнохозяйственной проблемы — УКК.

Предпосылки и условия формирования программно-целевых комплексов Сибири более разнообразны, но во всех случаях основой создания является народнохозяйственная потребность в освоении одного или нескольких видов природных ресурсов соответ-

Традиционные и программно-целевые ТПР Сибири

ТПР	Функции		Предназначение			Фазы создания			Участие в решении народнохозяйственных задач					
	центральная часть	периферийные	многоцелевые	экономико-географич. положение и наличие эконом. потенциала	энергетическое, промышленное сырье, топливо	условия развития сельского хозяйства	научной и проектной подготовки	формирования	функционирования	социально-экономического развития региона	создания топливно-энергетических баз	создания баз энергоемких производств	создания баз комплексной переработки древесины	создания баз машиностроения
1. Томский	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2. Омский	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3. Новосибирский	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4. Томский	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5. Алтайский	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6. Селенгинский	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7. Читинский	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8. Тувинский	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9. Кузбасский	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10. Иркутско-Черемховский	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
11. Центрально-Красноярский	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
12. Средне-Обский	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
13. Братско-Усть-Илимский	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
14. Саянский	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
15. Норильский	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
16. Нижне-Ангарский	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
17. Северо-Томский	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
18. Верхне-Телецкий	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Условия формиро

ТПК	Факторы, определяющие возникновение ТПК и структуру его хозяйства	Отрасли специализации	
		в настоящее время	в перспективе
1	2	3	4
1. Тюменский	Экономико-географическое положение, лес	Машиностроение, лесная	Машиностроение, лесная, химическая
2. Омский	Экономико-географическое положение, сельскохозяйственные угодья	Машиностроение, химическая, сельское хозяйство	Машиностроение, химическая, сельское хозяйство
3. Новосибирский	Экономико-географическое положение, сельскохозяйственные угодья	Машиностроение, химическая, цветная металлургия, сельское хозяйство	Машиностроение, химическая, цветная металлургия, сельское хозяйство
4. Алтайский	Экономико-географическое положение, сельскохозяйственные угодья	Машиностроение, сельское хозяйство	Машиностроение, сельское хозяйство
5. Томский	Экономико-географическое положение, лес	Машиностроение, химическая, лесная	Машиностроение, химическая, лесная
6. Селенгинский	Экономико-географическое положение, сельскохозяйственные угодья	Машиностроение, сельское хозяйство	Машиностроение, сельское хозяйство
7. Читинский	Экономико-географическое положение, сельскохозяйственные угодья, минеральные ресурсы	Машиностроение, сельское хозяйство, цветная металлургия	Машиностроение, сельское хозяйство, цветная металлургия
8. Тувинский	Сельскохозяйственные угодья, минеральные ресурсы	Аграрно-промышленный комплекс	Аграрно-промышленный комплекс
9. Кузбасский	Минеральные ресурсы	Угольная, черная и цветная металлургия, химическая	Угольная, черная и цветная металлургия, химическая

## вания ТПК Сибири

Условия формирования							
обеспеченность природными ресурсами			кли- мати- ческие	водо- снаб- жения	транспортные		обеспе- чен- ность трудо- выми ресур- сами
наименование	значение	освоен- ность			сущест- вующие	строи- тельство	
5	6	7	8	9	10	11	12
Лес	+++	+	++	++	+	++	+
Сельскохо- зяйственные угодья	+++	+++	++	++	++	+++	+
Сельскохо- зяйственные угодья	+++	+++	++	++	++	+++	+
Сельскохо- зяйственные угодья, железная руда, лес	+++ ++ +++	+++ + ++	++	+	+	++	+
Сельхоз- угодья, уголь, лес	+++ + +	++ ++ ++	++	+	++	+++	+
Сельхоз- угодья, цветные ме- таллы уголь	++ ++ +	++ +++ ++	++	+	++	+	+
Сельхоз- угодья, цветные ме- таллы,	++ ++	+ ++	+	+	+	+++	+
Уголь, железная руда,	+++ ++	+++ +++	++	+	+++	+++	++

1	2	3	4
10. Иркутско-Чемховский	Экономико-географическое положение, водные и минеральные ресурсы	Химическая, машиностроение, угольная, цветная металлургия	Химическая, машиностроение, угольная, цветная металлургия
11. Центрально-Красноярский	Экономико-географическое положение, водные и минеральные ресурсы	Машиностроение, электроэнергетика, цветная металлургия, химическая	Электроэнергетика, машиностроение, цветная металлургия, химическая, угольная
12. Средне-Обский	Минеральные ресурсы	Нефтяная	Нефтяная, лесная
13. Братско-Усть-Илимский	Водные и растительные ресурсы	Электроэнергетика, цветная металлургия, лесная	Электроэнергетика, цветная металлургия, лесная
14. Саянский	Природные условия, экономико-географическое положение	Сельское хозяйство, пищевая, угольная	Электроэнергетика, машиностроение, сельское хозяйство, энергоемкие производства цветной металлургии, пищевая, легкая
15. Норильский	Минеральные ресурсы	Цветная металлургия	Цветная металлургия
16. Нижне-Ангарский	Минеральные, водные и растительные ресурсы	Лесная	Лесная, цветная металлургия, электроэнергетика
17. Северо-Тюменский	Минеральные ресурсы	Газовая	Газовая, нефтяная

5	6	7	8	9	10	11	12
Уголь, соль, чистая вода	+++ ++ +++	++ +++ ++	++	++	++	++	++
Гидроэнер- горесурсы, бурый уголь, алюминиевое сырье	++ +++ ++	+++ ++ ++	++	++	+++	+++	++
Нефть, лес	+++ +++	+++ +	+	++	+	+	+
Гидроэнер- горесурсы, лес, железная руда, чистая вода	+++ +++ ++ +++	+++ ++ ++ ++	+	+++	++	++	++
Гидроэнер- горесурсы, чистая вода, сельскохозяй- ственные угодья, уголь, железные руды	+++ +++ +++ +++ +	++ + ++ +	+++	+++	+++	+++	+++
Цветные ме- таллы, уголь, газ	+++ + +	+++ ++ ++	+	++	++	+	+
Гидроэнер- горесурсы, лес, чистая вода, полиметаллы, алюминиевое сырье, железные ру- ды	+++ +++ +++ +++ ++ ++	+ ++ + + + +	++	+++	+	++	+
Газ, нефть	+++ +++	+++ ++	+	++	+	+	+

1	2	3	4
18. Верхне-Ленский	Растительные и минеральные ресурсы	Лесная	Лесная, нефтяная

Примечания. Значение природных ресурсов: +++ — союзное, ++ — сп в больших масштабах: ++ — подготовлены к освоению или эксплуатируются в от эксплуатируются; климатические условия: +++ — вполне благоприятные, ++ — высокой обеспеченностью, ++ — воды достаточно и средние затраты на водоснабжение стоящее время: +++ — есть резерв, ++ — достаточная для I этапа формирования, ства: +++ — благоприятные, ++ — сложные, + — очень сложные; обеспеченность привлечения, ++ — достаточные для I этапа формирования и удовлетворительные

вующих регионов (см. табл. 1.1). Для всех сибирских программно-целевых комплексов характерно наличие значительных запасов экономически выгодных для использования тех или иных видов естественных ресурсов, большие масштабы развития предполагаемых производств. Однако наряду с этим имеют место и существенные различия в условиях формирования отдельных комплексов (табл. 1.2). К числу наиболее существенных отличий можно отнести:

- экономико-географическое положение;
- состав ресурсов, их народнохозяйственную значимость, степень подготовленности и эффективность использования;
- природные условия и прежде всего условия жизни людей, функционирования всех элементов народного хозяйства, транспортного и промышленного строительства, комплексного освоения территории;
- уровень развития и структуру современного хозяйства;
- численность, состав и условия привлечения и закрепления трудовых ресурсов;
- уровень и условия развития транспортной сети;
- уровень предплановой и проектной проработки и подготовленности самого комплекса (энергетической и строительной баз, транспортных и других коммуникаций, сферы обслуживания, жилого фонда и других элементов инфраструктуры) к созданию новых крупных объектов.

Перечисленные выше условия во многом определяют место того или иного комплекса в территориальном разделении труда, очередность, темпы и масштабы развития, производственную структуру, характер размещения производств в пределах комплекса, их связей и систему расселения.

Среди сибирских комплексов есть ТПК, в основе формирования которых лежит использование моноресурса (Средне-Обский — нефть, Кузбасский — уголь), сочетание ресурсов (Братско-Усть-Илимский — гидроэнергоресурсы и лес; Нижне-Ангарский — гидроресурсы, лес, руды цветных металлов), экономико-географическое положение в сочетании с уже сложившимся производственным потенциалом и местными природными ресурсами (гидроэнергоресурсы и уголь — Центрально-Красноярский или гидро-

5	6	7	8	9	10	11	12
Лес, нефть	+++	++ +	++	+++	+	+++	+

бирское, + — местное; освоенность природных ресурсов: +++ — эксплуатируются в различных масштабах, + — не подготовлены, не эксплуатируются или почти не благоприятные, + — суровые; условия водоснабжения: +++ — благоприятные с ние, + — дефицит воды или большие затраты; транспортная освоенность а) в на- + — необходимо создание транспортных магистралей; б) условия нового строитель- трудовыми ресурсами: +++ — есть небольшой резерв и благоприятные условия условия привлечения, + — недостаточно и большие затраты на привлечение.

ресурсы, уголь и соли — Иркутско-Черемховский). Особое место среди ТПК Сибири занимает Саянский комплекс. Основой его формирования, несмотря на наличие в его пределах типичных сибирских ресурсов (гидроэнергоресурсы, вода, лес, руды различных металлов), стало сочетание природных условий, благоприятных для жизни человека, развития сельского хозяйства, и транспортная освоенность территории.

Производственная структура большинства традиционных комплексов Сибири в основном уже сложилась и трудно ожидать существенных изменений ее. Отрасли специализации сохраняют свое значение в течение длительного периода, может лишь произойти перегруппировка их. Исключение составляют Тюменский и Томский ТПК, где уже сейчас начала формироваться новая отрасль специализации — нефтехимия. Всем традиционным комплексам присуща фаза стационарного функционирования, и отличаются они лишь интенсивностью развития хозяйства и общими масштабами производства. В этом отношении комплексы Забайкалья и Тувы значительно уступают комплексам областей Западной Сибири.

Программно-целевые комплексы Сибири сильно различаются по фазам создания. Среди них легко выделяются ТПК, находящиеся в фазе интенсивного (Средне-Обский и Северо-Тюменский) и умеренного (Саянский) формирования, уже сложившиеся и перешедшие в фазу стационарного функционирования (Кузбасский и Иркутско-Черемховский) или переживающие переходный период к стационарному функционированию (Братско-Усть-Илимский) или к интенсивному формированию (Центрально-Красноярский). Наряду с перечисленными имеются локальные периферийные ТПС и просто ареалы, которые в одиннадцатой пятилетке должны стать объектами научно-проектной предплановой подготовки к началу формирования новых ТПК (Нижне-Ангарский и Верхне-Ленский).

Различия функций, предпосылок, условий и стадий формирования, определяя место отдельных ТПК в территориальном разделении труда, в решении общих задач развития экономики страны и отдельных крупных народнохозяйственных задач, обуславливает содержание предплановых исследований, постановку задач оптимизации формирования ТПК.