

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА С.П. КОРОЛЕВА»
(САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)

М.М. МАНУКЯН, Е.С. ПОДБОРНОВА

ЭКОНОМИКА РЕГИОНА И ОСОБЕННОСТИ КЛАСТЕРНОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Рекомендовано редакционно-издательским советом федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева» в качестве учебного пособия для обучающихся по основной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 38.03.01 Экономика

САМАРА
Издательство Самарского университета
2021

УДК 338
ББК 65я7
М240

Рецензенты: д-р экон. наук, проф. Д. Ю. И в а н о в,
д-р экон. наук, проф. Г. А. Х м е л е в а

Манукян, Марине Мартиновна

М240 Экономика региона и особенности кластерного развития промышленности: учебное пособие / М.М. Манукян, Е.С. Подборнова. – Самара: Издательство Самарского университета, 2021. – 80 с.: ил.

ISBN 978-5-7883-1644-4

В первой части пособия изложены основы региональной экономики, взаимосвязи показателей и понятий, характеризующих место регионального подхода в исследовании экономических проблем, взгляды представителей различных экономических школ на проблемы рационального использования территорий, подходы по регулированию региональной экономики. Вторая часть посвящена анализу состояния нефтегазового, а также других промышленных кластеров Самарской области.

Предназначено для обучающихся по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (уровень бакалавриата).

Подготовлено на кафедре экономики инноваций.

УДК 338
ББК 65я7

ISBN 978-5-7883-1644-4

© Самарский университет, 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

Тема 1. Научные основы рациональной организации общественного производства на территории региона.....	4
Тема 2. Основы региональной специализации и межрегиональной торговли.....	11
Тема 3. Регион как объект анализа и управления.....	15
Тема 4. Территориальное разделение труда как основа регионального воспроизводственного процесса.....	17
Тема 5. Показатели, характеризующие межрегиональные связи страны.....	19
Тема 6. Топливо-энергетический комплекс (ТЭК).....	24
Тема 7. Особенности металлургического комплекса.....	31
Тема 8. Лесохимический комплекс.....	35
Тема 9. Машиностроительный комплекс.....	39
Тема 10. Анализ современного состояния нефтегазового кластера Самарской области.....	42
Тема 11. Перспективы для развития нефтедобывающего кластера Самарской области.....	61
Тема 12. Анализ основных направлений инвестиционной деятельности промышленных кластеров Самарской области.....	71
Библиографический список.....	78

Тема 1. НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ РАЦИОНАЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА НА ТЕРРИТОРИИ РЕГИОНА

Проблема создания всеобъемлющей теории рационального размещения экономики по территории страны пока не решена. Предпринимаются лишь отдельные попытки учесть фактор размещения при налаживании рациональных экономических связей. Это, в свою очередь, требует решения многофакторной оптимизационной задачи, когда факторами выступают все виды ограниченных производственных ресурсов, включая территорию страны, степень ее вовлеченности в хозяйственный оборот, многоаспектные сведения о потенциальных природных богатствах.

В процессе выбора рационального варианта использования наличного производственного потенциала страны решается задача определения наиболее рационального местонахождения предприятий. Обоснование разумного размещения отраслей и производств базируется на анализе потребностей страны в целом и отдельных районов в определенных видах продукции, наличия производственных мощностей, сырьевых, топливно-энергетических и трудовых ресурсов.

Размещение производства представляет собой географическое расположение объектов производства и сбыта, выбираемое фирмой для выполнения своих экономических функций.

Факторы размещения производства. Выбор подходящего размещения зависит от многих факторов, из которых можно выделить два наиболее важных:

а) природные условия и характеристики производственной деятельности фирмы (добыча полезных ископаемых или выращивание сельскохозяйственных культур, производство промежуточных или конечных продуктов, предоставление услуг);

б) относительные затраты на производство на различных территориях, скорректированные с учетом сбытовых затрат, а также транспортных расходов при доведении продукции до потребителей как основа создания относительных преимуществ перед остальными конкурентами.

Размещение факторов производства между альтернативными способами использования осуществляется в соответствии со

структурой потребительского спроса, которая, в свою очередь, отражает некоторый заданный уровень национального дохода и его распределение.

Оптимальное размещение ресурсов достигается, когда пропорции, в которых сочетаются факторы при производстве товаров и услуг, отражают их относительные затраты таким образом, что стоимость производства минимальна, и когда выпуск товаров и услуг полностью отражает соотношение потребительских предпочтений в отношении этих товаров и услуг.

Закономерности и факторы размещения экономики.

С изменением отношений собственности, структуры управления, сферы хозяйственных взаимоотношений меняется система вертикальных и горизонтальных связей, трансформируются экономические интересы субъектов региональной экономики, однако технико-экономические связи сохраняют свою силу.

Методологические положения современной теории регионального воспроизводства включают следующие моменты:

- региональный воспроизводственный процесс, с одной стороны, представляет собой подсистему общественного воспроизводства, а с другой – интегрирует единичные воспроизводственные процессы на уровне предприятий, обогащая их и формируя условия для комплексного развития экономики региона;

- социально-экономическое развитие региональных систем осуществляется в соответствии с законами расширенного воспроизводства: воспроизводственный аспект является основополагающим в исследовании социально-экономических процессов регионов;

- экономика региона рассматривается как система взаимодействующих субъектов – предприятий и организаций различных форм собственности, между которыми существуют материальные, финансовые и информационные связи на основе технологии производства и обращений;

- региональный воспроизводственный процесс охватывает все фазы общественного воспроизводства: производство, распределение, обмен, потребление.

Принципы размещения производительных сил представляют собой основополагающие исходные положения, которыми ру-

ководствуются при установлении соответствия в развитии элементов производственных ресурсов поставленным целям развития. Можно выделить три группы принципов размещения производительных сил.

К первой группе принципов относятся:

- принцип приближения ее к источникам сырья энергии, а по ряду отраслей и производств – к районам и центрам потребления готовой продукции;

- принцип рациональной пространственной концентрации (агломерации) в виде ТПК и отраслево-территориальных комплексов, а также промышленных районов, зон и узлов, соответствующих основной специализации района их размещения;

- принцип кооперирования производства между различными предприятиями с всемерным сокращением нерациональных перевозок, при максимально возможном комплексном развитии хозяйства районов размещения.

Эти принципы, а также различные факторы размещения отдельных отраслей и производств отражаются в показателях общей и сравнительной экономической эффективности с определением минимума приведенных затрат на производство и транспортировку продукции до потребителя.

Вторая группа принципов обусловлена рациональным сочетанием природы и экономики. При размещении производства обязательно должны учитываться такие принципы, как экологический (предотвращение вредного воздействия производства на окружающую среду), градостроительный (увязка с генеральными планами развития городов), недопущение чрезмерной концентрации промышленности и вытекающих отсюда отрицательных социальных последствий.

Третью группу принципов формируют основы, вытекающие из рациональной пространственной организации территории страны. Основными из них являются:

- принцип специализации отдельных частей страны с рациональными территориальными экономическими связями между ними. Он базируется на оптимальном по объективным предпосылкам территориальном разделении труда при использовании

благоприятных условий каждого региона, его производственного и научно-технического потенциала;

- принцип выравнивания уровней экономического и социального развития различных частей страны, ликвидации экономического и культурного неравенства в развитии окраинных, особенно национальных, районов;

- принцип учета международного разделения труда.

Перечисленные принципы не могут рассматриваться изолированно один от другого, они взаимодействуют между собой, дополняя и заменяя друг друга.

Под факторами размещения производительных сил понимаются конкретные причины и условия, оказывающие влияние на размещение отраслей производства и опосредствующие действие закономерностей и принципов размещения производительных сил.

В отраслях обрабатывающей промышленности, размещение которых представляется наиболее сложным, одновременно действуют различные факторы. Роль большинства из них характеризуется удельными показателями (расходы сырья, топлива, электроэнергии, воды на единицу готовой продукции и изделий, доля затрат на рабочую силу, сырье, топливо в себестоимости промышленной продукции и капитальных вложениях). Однако значение этих показателей существенно меняется под воздействием научно-технического прогресса, изменений в технике и технологии производства, влияющих на затраты живого труда и различных ресурсов.

Энергетический фактор имеет наиболее важное значение в связи с дефицитностью энергоресурсов и необходимостью проведения энергосберегающей политики.

В высокоэнергоемких производствах химической промышленности и цветной металлургии (капроновый и вискозный шелк, алюминий, никель) расход топлива значительно превышает вес готовой продукции, достигая на каждую тонну 7–10 т и более. Суммарные энергетические затраты на производство такой продукции больше, чем на сырье и материалы, а капитальные вложения в энергетическую базу примерно равны или даже выше, чем в основное производство. Соответственно доля энергетической со-

ставляющей является наибольшей, помимо электроэнергетики, в металлургии, химической и нефтехимической промышленности. В черной металлургии, целлюлозно-бумажной промышленности, производствах меди, свинца, гидролизных дрожжей, каустической соды и некоторых других удельная энергоемкость составляет 1–3 т условного топлива, но суммарная потребность в энергоресурсах вследствие больших объемов производства очень значительна. Поэтому дальнейшее развитие энергоемких производств намечается в восточных районах, прежде всего в Сибири, на базе имеющихся там богатых и дешевых энергоресурсов, что позволяет получать электроэнергию в настоящее время и в перспективе на 25–40% более дешевую, чем в Центральном районе.

Водный фактор играет решающую роль при размещении предприятий химической, целлюлозно-бумажной, текстильной промышленности, черной металлургии, электроэнергетики.

Вследствие этого они должны размещаться в Сибири, на Дальнем Востоке, а также на Европейском Севере, где стоимость 1 м³ свежей воды в 3–4 раза меньше, чем в районах Центра и Юга европейской части, Закавказья. Одновременно шире должны применяться оборотная и другие прогрессивные системы водоснабжения и охлаждения воды.

Трудовой фактор (затраты живого труда на изготовление продукции) сохраняет важное при размещении машиностроения (в частности, приборостроения), легкой промышленности, а также наиболее крупных предприятий других отраслей.

Так как затраты труда на 1 т продукции и доля заработной платы в себестоимости не дают правильного представления о трудоемкости продукции, то при рационализации размещения производительных сил с учетом трудового фактора целесообразно ориентироваться на потребность каждого предприятия в рабочей силе.

Земельный фактор приобретает особую остроту при отводе площадок для промышленного строительства (их размеры для крупных предприятий достигают сотен гектаров) в районах интенсивного сельскохозяйственного производства и городах в условиях ограниченности земельного фонда и высокой стоимости городских коммуникаций и инженерных сооружений. Важным

средством экономии в этом отношении является групповое размещение предприятий в виде промышленных узлов.

Сырьевой фактор определяет материалоемкость, т.е. расход сырья и основных материалов на единицу готовой продукции. К отраслям с наиболее высокими индексами материалоемкости (более т сырья и материалов на 1 т продукции) относятся черная и цветная металлургия полного цикла, целлюлозно-бумажная, гидролизная, фанерная, цементная, сахарная отрасли промышленности.

Особого внимания требуют предприятия, удаленные от источников снабжения сырьем, предприятия с многотоннажной продукцией (металлургические, целлюлозно-бумажные комбинаты). При их размещении необходимо правильное определение районов потребления готовой продукции и расходов по ее перевозкам, т.е. учет транспортного фактора. Научно-технический прогресс систематически снижает долю транспортных издержек в себестоимости промышленной продукции, однако при перевозках транспортноёмкой продукции она остается достаточно высокой, особенно это касается черных металлов, минерально-строительных материалов. В обрабатывающей промышленности также выделяется группа отраслей, тяготеющих к районам потребления вследствие повседневного спроса населения, требований свежести продукции (хлебопекарная, кондитерская, молочная) или по транспортному фактору, поскольку стоимость перевозки готовой продукции больше (или перевозка сложнее), чем сырья и топлива для ее изготовления (мебельная, сернокислотная).

В добывающей промышленности размещение предприятий обусловлено главным образом сырьевым и транспортным факторами – наличием и качеством месторождений полезных ископаемых, технико-экономическими показателями их эксплуатации и транспортировки продукции; при этом должны учитываться и реальные возможности осуществления последней (пропускная способность железных дорог, ресурсы труб и т.д.). При больших объемах добычи полезных ископаемых и при переработке руды на месте существенное значение могут иметь энергетический и водный факторы.

При размещении промышленного строительства учитываются также наличие строительной организации необходимой мощности и ряд других соображений. В сельском хозяйстве решающее значение имеют почвенно-климатические условия. Сдвиги в размещении производства происходят здесь, как правило, в пределах крупных сельскохозяйственных зон. Но при этом остается задача улучшения специализации и размещения сельскохозяйственного производства в сельских производственных организациях с целью максимального использования особенностей землепользования и почвенного покрова в каждом из них, с учетом наличия трудовых ресурсов, плотности (степени концентрации) потребления в прилегающем районе, транспортных условий и предельных расстояний доставки скоропортящейся продукции. При размещении крупных молочных и тепличных хозяйств, птицефабрик последние соображения приобретают первостепенное значение.

Различные факторы отражаются в показателях сравнительной экономической эффективности при определении минимума приведенных затрат на производство и транспортировку продукции до потребителя.

Тема 2. ОСНОВЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИИ И МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ ТОРГОВЛИ

Теоретические основы производственной специализации регионов и межрегиональной торговли формально были впервые исследованы в рамках теорий международных экономических отношений.

Межрегиональное разделение труда и межрегиональная торговля – это процессы, происходящие в рамках различных частей единого экономического пространства, которое характеризуется одной таможенной территорией, одной валютной системой, единым рынком труда и капитала. В межрегиональной торговле, как правило, отсутствуют административные, таможенные, политические, языковые и другие барьеры, в той или иной степени сохраняющиеся в международных экономических отношениях, несмотря на превалирующую тенденцию либерализации и глобализации.

Классики политической экономии были идеологами свободной торговли (фритредерства), противостоящими сторонникам экономического меркантилизма.

Международная (межрегиональная) торговля рассматривалась ими как способ получения выгоды для каждого участника.

А. Смит полагал, что международное разделение труда целесообразно с учетом тех абсолютных преимуществ, которыми обладает та или иная страна (или регион). Каждая страна (регион) должна специализироваться на производстве и продаже того товара, по которому она обладает абсолютным преимуществом.

Основные выводы «международных» теорий А. Смита – Д. Рикардо получены в системе постулатов межрегиональных отношений, не смотря на то, что их авторы в своих поясняющих ситуациях упоминают об Англии, Шотландии, Португалии и приводят другие «международные» примеры.

Если страна (регион) сконцентрирует свои ресурсы на производстве только таких товаров и откажется от производства других, по которым она (он) не обладает абсолютными

преимуществами, то это приведет к увеличению объемов производства и потребления товаров в сотрудничающих странах (регионах).

Д. Рикардо продвинулся в теории существенно дальше А. Смита. Он доказал, что абсолютные преимущества представляют лишь частный случай общего принципа рационального разделения труда. Главное – не абсолютные, а относительные (сравнительные) преимущества. Даже страны (регионы), имеющие более высокие производственные издержки по всем товарам, могут выиграть от специализации и обмена благодаря «игре» на разнице издержек.

Из анализа, проведенного Д. Рикардо, следуют два вывода:

1) выигрыш при обмене происходит не из абсолютного преимущества, а из того, что соотношения издержек в разных регионах различны;

2) производство и потребление всех товаров может быть увеличено, если регионы будут специализироваться на производстве и торговле теми товарами, по которым они обладают сравнительными преимуществами.

К сожалению, имеется масса свидетельств, что обыденное экономическое мышление по-прежнему тяготеет к представлениям А. Смита, а не Д. Рикардо.

В теориях классиков политической экономии главным фактором, определяющим рациональную структуру производства и обмена, являются трудовые издержки. Шведские экономисты Э. Хешер и Б. Олин в 30-х гг. XX в. развили теорию международного (межрегионального) разделения труда, введя в рассмотрение соотношения основных взаимозаменяемых факторов производства (труда, капитала, земли и др.).

Теоретические положения Хекшера-Олина сводятся к следующему:

1) страны (регионы) должны вывозить продукты интенсивного использования избыточных (относительно недефицитных) факторов производства и ввозить продукты интенсивного использования дефицитных для них факторов;

2) в международной (межрегиональной) торговле при соответствующих условиях осуществляется тенденция выравнивания «факторных цен»;

3) вывоз и ввоз товаров могут заменяться перемещением факторов производства.

Авторы обосновывали целесообразность либерализации не только торговли, но и международного (межрегионального) перемещения факторов производства.

Из исследований следует, что отсталые или развивающиеся страны (регионы), имеющие, как правило, сильный дефицит капитала и избыток рабочей силы, должны специализироваться на производстве и вывозе трудоемкой продукции. Развитые же страны (регионы), накопившие большие массы функционирующего капитала (в том числе научно-технического), должны стремиться к вывозу капиталоемкой продукции. Страны (регионы), обладающие большими площадями сельскохозяйственных угодий и относительно низкой плотностью населения, заинтересованы в расширении вывоза сельскохозяйственной продукции.

Основные допущения и интерпретации теории подвергались проверке и корректировке в последующие десятилетия. В частности, было установлено, что для выбора целесообразной структуры вывоза и ввоза товаров необходимо принимать во внимание не только прямые затраты производственных факторов, но и косвенные – сконцентрированные в потребляемом сырье и материалах.

Эту аналитическую задачу реализовал позже В. Леонтьев на основе метода межотраслевого баланса. Полученные им результаты вошли в историю экономической науки как парадокс Леонтьева.

Тема 3. РЕГИОН КАК ОБЪЕКТ АНАЛИЗА И УПРАВЛЕНИЯ

При исследовании территориальных связей регион можно рассматривать по крайней мере с двух сторон: во-первых, как часть единого народно-хозяйственного комплекса страны; во-вторых, как самостоятельное целостное образование, имеющее свои целевые установки развития, свой ресурсный потенциал, свои способы соединения производственных ресурсов – факторов производства. Каждая из этих сторон имеет свои особенности, что накладывает отпечаток на процесс управления ходом регионального развития.

При исследовании региона как части единого народно-хозяйственного комплекса страны встают проблемы определения места в системе разделения труда в территориальном разрезе, исследования воспроизводственных циклов и определения на этой основе территориальных связей и пропорций в народном хозяйстве страны.

Устройство регионального блока «экономика» зависит от организации национальной экономической системы.

В административно-плановой экономической системе СССР отдельный регион (административно-территориальная единица) представлял собой часть национальной экономики (единого народно-хозяйственного комплекса) и в гораздо меньшей мере – экономическую подсистему (региональный хозяйственный комплекс).

Внутренние материальные и финансовые связи региона были существенно слабее внешних связей, регулируемых общегосударственным планированием (включающим планирование производства, материально-технического снабжения и сбыта, финансов, распределения трудовых ресурсов и т.д.). Основные параметры экономики региона определялись государственным планом и политикой общесоюзных ведомств, а не местными потребностями. В большинстве регионов вследствие экономической незаинтересованности предприятий в высвобождении работников поддерживалась практически полная занятость, а миграция из трудоизбыточных регионов имела в основном сезонный характер.

С одной стороны, денежные доходы предприятий и населения жестко регулировались центром (перераспределение финансовых ресурсов и нормирование заработной платы), а с другой – реализация доходов ограничивалась из-за централизованного распределения и дефицита большей части средств производства и потребительских благ. Поэтому изменения доходов сравнительно мало влияли на производство, потребление, инвестиции. Таким образом, экономика региона была слабосвязанной экономической подсистемой.

Переход к рыночной экономике и реальному федерализму сопровождается тем, что каждый регион – субъект Федерации – становится экономической подсистемой, характеризующейся сильной взаимосвязанностью своих основных элементов. Значительно возрастает влияние доходов и платежеспособного спроса на региональное производство, потребление и инвестиции, развитие социальной сферы, а также влияние производства на занятость и доходы. Межрегиональный обмен осуществляется на рыночной основе, и поэтому регион как рынок испытывает влияние внешних конкурирующих и дополняющих рынков товаров, труда и капитала.

Укрупненные элементы и связи регионального экономического механизма в плановой и рыночной экономиках в основном совпадают. Однако при переходе к рыночной экономике изменяются сущность и сила связей между элементами регионального механизма и внешней экономической средой (федеральными регулирующими системами, экономиками других регионов и мировыми рынками). Для внутренних и прямых межрегиональных и международных связей типично их усиление, для связей с федеральными системами – изменение качества связей или ослабление.

Значительная часть финансовых потоков проходит через региональный и местные бюджеты и внебюджетные фонды. Так, доходы бюджета субъекта Федерации складываются из налогов (собственных и регулирующих), получаемых от предприятий, используемых природных ресурсов и населения, а также из поступлений от федерального бюджета (субвенций, трансфертов и т.п.).

Источниками формирования внебюджетных фондов являются заемные средства, социальные сборы (страховые и т.п.), добровольные взносы, поступления из федеральных внебюджетных фондов и др. Доходы регионального и местных бюджетов и внебюджетных фондов направляются на финансирование социальной сферы (особенно образования, здравоохранения, социального обеспечения, жилищно-коммунального хозяйства), финансовую поддержку производства (главным образом предприятий, находящихся полностью или частично в региональной и муниципальной собственности), инвестиции в региональное хозяйство, охрану окружающей среды.

Регион как подсистема национальной экономики имеет экономические связи с федеральными регулирующими системами (федеральным с другими регионами и внешним миром).

Отношения между регионами и внешним миром являются преимущественно торговыми, хотя в последнее время регионы становятся непосредственными участниками межрегионального и международного рынков кредитных ресурсов, ценных бумаг. Регулирование таких финансовых взаимоотношений (особенно межбюджетных) – одно из главных направлений государственной региональной экономической политики.

Тема 4. ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ РАЗДЕЛЕНИЕ ТРУДА КАК ОСНОВА РЕГИОНАЛЬНОГО ВОСПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА

Общественное разделение труда – это объективный процесс развития производительных сил, при котором происходят обособление различных видов трудовой деятельности, специализация производственных единиц и обмен между ними продуктами своей деятельности.

Общественное разделение труда предопределяет последующую интеграцию и установление связей между его отдельными структурными элементами. Можно сказать, что уровень зрелости общественного производства определяется степенью развития общественного разделения труда.

Общественное разделение труда развивается в двух направлениях – в виде отраслевого и территориального разделения труда, между которыми существует объективная неразрывная связь.

Отраслевое разделение труда – процесс, знаменующий возникновение новых производств, при котором производители профессионально специализируются на изготовлении готовых продуктов и услуг или их составных частей, происходит дробление производства, выделение специализированных звеньев, возникновение новых профессий.

Социально-экономические процессы, а также процесс общественного разделения и интеграции производства видоизменяются и совершенствуются в ходе научно-технического прогресса.

Территориальное разделение труда – процесс производственной специализации, обособления экономических районов, развития межрайонной кооперации, обмена продукцией и услугами.

Территориальное разделение труда представляет собой пространственное проявление общественного разделения труда, обусловленное природными, экономическими, социальными и национально-историческими особенностями регионов. В результате выделившиеся в процессе общественного разделения труда отрасли и производства размещаются в районах с наиболее благоприятными предпосылками для их развития.

Территориальное разделение труда открывает дополнительные возможности повышения эффективности регионального воспроизводства как за счет преимуществ отраслевой специализации, так и благодаря использованию природно-ресурсных и социально-экономических возможностей регионов.

Сочетание отраслевого и территориального разделения труда формирует региональный воспроизводственный процесс.

Воспроизводственный подход к отражению регионального развития означает необходимость установления прямых и косвенных связей между всеми элементами общественной системы, при которых создаются условия для осуществления непрерывного воспроизводственного процесса, ориентированного на достижение поставленных задач.

Изучение закономерных связей, возникающих в процессе производства, распределения, обмена и потребления, составляет предмет теории общественного воспроизводства. Одним из важных методологических положений теории регионального воспроизводства является выделение двух его аспектов – межрегионального и внутрирегионального.

Межрегиональный аспект общественного воспроизводства связан с пространственной локализацией отраслевых производств. При этом объективной территориального разделения труда служат различия в природно-климатических условиях, ресурсном, экономическом, научно-техническом, демографическом потенциале. От пространственного размещения производительных сил зависят эффективность развития экономики и уровень благосостояния людей в регионе.

Таким образом, экономические цели регионального воспроизводства связаны с заинтересованностью в росте экономического потенциала как основы роста благосостояния.

Внутрирегиональный аспект воспроизводства охватывает проблемы комплексного развития региона, обеспечения достойного уровня жизни населения. Организация регионального воспроизводственного процесса должна соответствовать интересам населения региона и быть направлена на достижение благоприятных условий жизнедеятельности, сохранение и воспроизводство природных систем.

Тема 5. ПОКАЗАТЕЛИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЕ СВЯЗИ СТРАНЫ

Для характеристики межрегиональных связей применяются показатели потоков продукции и ресурсов как в натуральном, так и в обобщенном стоимостном измерении. Наиболее характерными являются натуральные показатели, отражающие движение конкретных видов продукции между регионами: сырьевых ресурсов, продовольствия, машин и оборудования (в весовом измерении и поштучно), а также трудовых ресурсов (в физических лицах).

Основными формами межрегиональных связей являются обмен товарами и услугами, миграция населения, финансовые и информационные потоки.

Простые методы анализа обмена товарами и услугами осуществляются с помощью коэффициентов ввоза и вывоза продукции, а также товарообмена.

В целях получения более общей картины взаимосвязей регионов страны применяются обобщающие показатели регионального развития, характеризующие потоки между отраслями в стоимостном выражении: по динамике валового регионального продукта, денежным потокам и пр.

Для наиболее общей характеристики взаимосвязей между регионами используется такой показатель, как валовой региональный продукт (ВРП). Он определяется как сумма валовой добавленной стоимости, произведенной за отчетный период институциональными единицами – резидентами региональной экономики. При этом методология расчета валовой добавленной стоимости в большинстве случаев идентична применяемой на федеральном уровне. Валовая добавленная стоимость представляет собой разницу между стоимостью произведенных в отчетном периоде товаров и услуг (выпуском) и стоимостью товаров и услуг, потребленных в процессе производства за тот же период времени (промежуточным потреблением).

Единство методологии исчисления ВРП дает возможность проведения межрегиональных сопоставлений и определения рейтинга регионов по данному показателю.

Величина ВРП является объективным индикатором вклада каждого региона – субъекта Федерации в развитие экономики страны. В настоящее время суммарный ВРП составляет около 90% ВВП России (по данным за 1998 г. было 89,1%). Различие между указанными показателями обусловлено тем, что отдельные элементы ВВП, исчисленного на федеральном уровне, не могут быть рассчитаны для отдельных регионов или распределены между ними.

К числу указанных элементов относится валовая добавленная стоимость: нерыночных коллективных услуг, оказываемых государственными учреждениями обществу в целом (например, национальная оборона и государственное управление); услуг финансовых посредников, деятельность которых не ограничивается рамками отдельного субъекта Федерации; услуг внешней торговли и других услуг (как рыночных, так и нерыночных), информация по которым отсутствует на региональном уровне.

ВВП и ВРП в рыночных ценах отличаются также на величину налогов на экспорт и импорт, поскольку специфика учета данных видов налогообложения в настоящий момент не позволяет полностью распределить их между отдельными регионами.

Структурные составляющие ВРП. На уровне отдельных субъектов Российской Федерации исчисляется функциональная и отраслевая структура ВРП.

Функциональная структура ВРП означает деление его на показатели, характеризующие его конечное использование. В частности, выделяются показатели «конечное потребление» и «валовые сбережения».

Полученная информация используется для выявления и регулирования пропорций между отдельными стадиями экономического цикла (производством и использованием ВРП) как внутри отдельных регионов, так и в общегосударственном масштабе. Разрабатывается методология построения счета образования первичных доходов на региональном уровне. Но на практике достижение сбалансированности между производством и использованием ВРП на уровне отдельных регионов является чрезвычайно трудной задачей.

Проблема заключается в том, что степень межрегионального экономического взаимодействия является очень высокой, и значительная часть материальных и финансовых ресурсов субъектов Федерации формируется за счет обмена с другими территориями страны. Поэтому в ближайшем будущем показатель произведенного ВРП будет по-прежнему являться основным индикатором регионального экономического развития.

Отраслевая структура ВРП означает деление его на показатели, характеризующие процесс формирования по отраслям народного хозяйства.

Расчет ВРП в регионах России осуществляется в годовом, квартальном и месячном разрезе. Принципиальная схема расчетов во всех трех случаях является единой.

Однако ежемесячное исчисление ВРП носит оперативный характер и по причине отсутствия детальной информации об объеме валовой добавленной стоимости по ряду отраслей экономики проводится с использованием большого количества экспертных оценок и косвенных расчетов.

Для отражения внешнеэкономических связей региона используются две группы индикаторов.

1. Показатели по обмену продукцией в натуральном и стоимостном выражении. Размер ввоза и вывоза продукции.

2. Показатели, характеризующие финансовые связи региона как с федеральным бюджетом, так и с другими регионами страны и с зарубежьем.

Специализация региона означает преимущественное развитие производства тех или иных видов продукции или выполнение определенных функций с учетом наиболее эффективного использования благоприятных экономических условий данного района в целях получения абсолютных и сравнительных преимуществ.

Специализация в экономике страны определяется путем исчисления удельного веса той или иной отрасли региона в соответствующей отрасли народного хозяйства страны. Расчет ведется по общему объему выпуска продукции, численности занятых и стоимости капитала. Другим показателем региона является отношение производства продукции или стоимости основных фон-

дов в расчете на одного жителя региона к аналогичной величине по стране.

Экономические районы – это крупные части территории страны, исторически сложившиеся в процессе территориального разделения отличающиеся своеобразием экономико-географического положения, природных экономических условий, специализацией и комплексностью хозяйства, определяющими его эффективность.

Сетка и состав крупных экономических районов СССР впервые были утверждены в 1961 г. и затем уточнялись в 1963, 1966 и 1982 гг. Действующая до распада Советского Союза сетка включала 11 экономических районов на территории РСФСР: Северо-Западный, Северный (с 1982 г.), Центральный, Центрально-Черноземный, Волго-Вятский, Поволжский, Северо-Кавказский, Уральский, Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский, Дальневосточный.

В настоящее время для характеристики территориальной структуры используется понятие федеральных округов.

В целях межрегионального сопоставления необходимо проводить исследование состояния регионов страны по отдельным, наиболее важным показателям, таким, как: объем ВРП на душу населения, численность населения, объем промышленной продукции на одного занятого, производительность труда занятых в целом по экономике региона и по отдельным секторам.

Анализ экономики страны по крупным экономическим районам позволяет определять основные территориальные пропорции и рациональные направления в размещении отраслей и предприятий.

Главными задачами в исследовании крупных экономических регионов являются:

1) поиск вариантов использования сравнительных преимуществ их хозяйства в целях повышения эффективности экономики страны;

2) усиление комплексности развития регионов, особенно взаимоувязанного роста производства и социальной инфраструктуры, с целью повышения эффективности хозяйства и уровня жизни населения;

3) поиск путей рационального размещения производительных сил по территории региона и формирование внутрирегиональных ТПК;

4) упорядочение межрайонных транспортно-экономических связей.

Для акцентирования внимания на проблемах освоения новых территорий важное значение имеет выделение понятия «пионерная территория».

Пионерная территория – это регион (или совокупность регионов) слабоочагового социально-экономического развития. Необходимость освоения пионерных территорий в условиях России связана с наличием в них больших запасов ископаемых, леса, водных ресурсов и т.д.

Для подавляющего большинства пионерных территорий характерны отсутствие необходимого количества населения, слабость инфраструктурного обслуживания, тяжелые бытовые условия. В силу этого, а также ряда других факторов освоение экономического потенциала указанных территорий осуществляется в виде выборочного, мелкоочагового развития производства, в основном вахтовым методом.

Пионерные территории (по крайней мере, в первый своего освоения) не выделяются в самостоятельные административно-территориальные образования, а включаются в состав ближайших соседних территориальных структур. До формирования собственных органов власти территориальные органы регионов, в состав которых включаются пионерные территории, осуществляют в них всю полноту законодательной (представительной), исполнительной и судебной власти.

Применение понятий и показателей комплексного развития экономики регионов страны позволит использовать ограниченные производственные, трудовые и природные ресурсы в целях повышения уровня и качества жизни народа.

Рассмотрим теперь специфические особенности экономики отдельных регионов страны в разрезе федеральных округов.

Тема 6. ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС (ТЭК)

ТЭК – это совокупность отраслей добычи и переработки нефти, природного газа, угля, урана и производства энергии на тепловых, атомных и гидроэлектростанциях. В состав ТЭК входят также трубопроводы и линии электропередач, поставляющие топливо, тепло, электроэнергию потребителям.

Рост производства топлива и электроэнергии долгие годы служил главным фактором успешного развития мировой экономики. Поэтому за 1950–2000 гг. добыча каменного угля выросла в мире в 4,0 раза, нефти – в 7 раз, природного газа – в 12 раз, а производство электроэнергии – в 15 раз.

Начиная с 70-х гг. развитые страны перешли на политику энергосбережения. Снижение расхода энергии на единицу продукции стало важнейшим критерием экономического прогресса. Но общий рост потребления топливных ресурсов продолжается и 2/3 его приходится на развитые страны.

В России сформировался мощный топливно-энергетический комплекс, по масштабу развития уступающий только США. Богатые ресурсы не только обеспечивают потребности страны, но и крупный экспорт на мировой рынок. В период экономических реформ ТЭК пострадал меньше других, сократив выпуск продукции лишь на 15–25% при общем спаде производства на 50%. ТЭК направляет на мировой рынок около 40% своей продукции, что обеспечивает 2/3 валютных поступлений, поддерживающих экономику и социальную сферу страны.

Таким образом, сохранение ТЭКа стало важным фактором «выживания» России на этапе 90-х гг. Вместе с тем по объему производства ТЭК вышел на первое место в структуре хозяйства России, вытеснив с него машиностроение – более прогрессивную отрасль. В перспективе необходимо снижать долю этого сектора в составе хозяйства и уменьшать удельную энергоёмкость производства, что отвечает современным тенденциям развития. Вместе с тем он сохранит большую роль как базовая отрасль, на которую опирается все современное экономическое

развитие. Особенно важно развивать производство электроэнергии для подъема экономики страны.

Природный газ и его использование

Добыча природного газа – самая молодая и перспективная отрасль ТЭКа. Россия обеспечивает 1/4 его мировых запасов и добычи.

В год добывается более 600 млрд м³, из них около 90% – в Ямало-Ненецком округе Западной Сибири. Остальной газ добывается в Тимано-Печорском бассейне (Коми и Ненецкий А. О.), а также около Астрахани и Оренбурга. Такое размещение его запасов увеличивает расходы на добычу и транспортировку газа: себестоимость добычи газа на Крайнем Севере в 4 раза выше, чем в более южных районах, а доставка его в Европейский регион увеличивает эту стоимость еще в 3 раза. Современная сеть газопроводов составляет 150 тыс. км. Газ используется тепловыми электростанциями, коммунальным хозяйством и как сырье – химической промышленностью.

Более 50% природного газа идет на экспорт, и эта доля будет увеличиваться, т.к. цена газа за рубежом в 7–8 раз выше, чем на внутреннем рынке. Его получают страны СНГ и Балтии, большинство стран Центральной Европы, Германия, Франция, Италия, Финляндия. Благодаря российскому газу в Европе в 2 раза снизилось сжигание бурого угля, что улучшило ее экологию и эффективность энергетики.

Экспорт газа – наиболее прибыльное его использование. Поэтому Россия укрепляет свое доминирующее положение на европейском рынке, обеспечивая более надежные пути экспорта газа и расширяя круг его потребителей. В дополнение к действующим сооружается новый газопровод «Ямал-Европа» с двумя ветками – через Финляндию и Белоруссию. Построен газопровод «Голубой поток» по новому экспортному направлению – от Поволжья к Черному морю, по его дну в Турцию и далее пойдет в страны Средиземного моря. Разрабатываются проекты газопроводов в Азиатской России – из Сибири в Китай и на Дальний Восток.

Вместе с тем использование газа в самой России сейчас не экономично, т.к. цены ограничены покупательной способностью рынка.

Обсуждаются возможности перевода ряда ТЭС с газового топлива на уголь, который уступает ему по эколого-экономической эффективности, но эта мера позволит использовать ресурсы газа с большим эффектом для страны, во всяком случае – на этапе восстановления ее экономики.

Стоимость природного газа в России для всех типов потребителей по сравнению с другими видами топлива намного ниже, чем в других странах мира.

Добыча и переработка нефти

Нефть – главный энергоноситель в современном мире. По добыче, переработке и экспорту нефти Россия занимает 1-е – 2-е места в мире. В России сейчас добывается около 500 млн т, до 70% которой получают в Ханты-Мансийском А.О. Западной Сибири. Остальную нефть дают Волго-Уральской и Тимано-Печорский бассейны. Спад в добыче в 90-е годы преодолен, но работали лишь старые промыслы и не осваивались новые месторождения. Вместе с тем нефтяные запасы достаточно велики. Наиболее перспективными являются Каспийский и Сахалинский бассейны, запасы которых начинают осваиваться. Их разработка приблизит добычу нефти к главным потребителям Европейского региона, а также обеспечит нефтью Дальний Восток.

Основная часть нефти передается трубопроводами, но ежегодно увеличивается доля железнодорожного транспорта для перевозки нефти. По их сети, протяженностью более 60 тыс. км, нефть поступает на заводы нефтепереработки и нефтехимии в Центральной России, Поволжье, Западной и Восточной Сибири. В годы реформ объемы переработки несколько снизились и около половины добываемой сырой нефти идет на экспорт.

В период 90-х гг. нефтяная отрасль, вместе с газовой, сыграла главную роль в сохранении страны на мировом рынке. Нефть экспортируется во многие страны Европы, включая Германию, Великобританию, Швецию, а также в США и страны СНГ. У России есть перспектива расширения этой торговли. Для ее развития существующие нефтепроводы, проходящие через Украину, Белоруссию и Прибалтику, дополняются новыми ветками, прямо выходящими к морским портам России – Приморску – на Балтике, Новороссийску на Черном море и др.

Рассматриваются проекты экспортных нефтепроводов и на востоке страны – в Китай, Корейский п-ов и др.

Развитие экспорта сырой нефти является вынужденной мерой, вызванной экономической ситуацией. Главным должно стать развитие нефтепереработки и нефтехимии, продукция которых имеет меньше конкурентов на мировом рынке и менее подвержена колебаниям цен, а сами отрасли соответствуют статусу развитой страны.

Недостатком экспорта нефти является и то, что стоимость ее добычи в северных районах, с учетом дальней транспортировки, многократно выше, чем в теплых странах ОПЕК, расположенных вблизи морских портов, и поэтому с трудом выдерживает конкуренцию с ними. Во многом прибыль отрасли определяется мировыми ценами на нефть.

Проектирование и строительство новых нефтепроводов (и в меньшей степени газопроводов) обусловлено геополитическими причинами и конкуренцией поставщиков энергоносителей для Европы (Россия, Иран, Туркменистан, Азербайджан и др. страны).

Добыча и использование каменного угля

Добыча угля – это наиболее трудоемкая и наименее прибыльная отрасль ТЭК. По потенциальным его запасам Россия занимает 1-е, по разведанным – 3-е место в мире. Добыча угля с 1990 по 2006 год снизилась с 400 до 300 млн т, и Россия со 2 места в мире перешла на 5-е.

Основные запасы угля находятся в Сибири; там же, в Кузнецком и Канско-Ачинском бассейнах, сосредоточено 3/4 его добычи. Остальной уголь дают Воркутинский и Донецкий бассейны в Европейской части. Каменный уголь сохраняет большое значение как топливо для тех районов Сибири и Дальнего Востока, где нет нефти и газа, а также в металлургии, при выплавке чугуна.

Наиболее дорогостоящий способ добычи – шахтный – дает сейчас менее половины угля. При этом многие шахты устарели и требуют закрытия. Перспективы отрасли связаны с открытой добычей угля: с созданием карьеров на запасах, лежащих близко к поверхности, и строительством около них крупных электростанций. Россия экспортирует каменный уголь в небольшом размере в соседние страны, но вывоз его быстро растет.

В России запасы угля обеспечивают ее потребности на сотни лет вперед и при разработке новых эффективных способов добычи – подземной газификации, гидродобычи и др. – он может сохраниться как ее ценный топливный ресурс.

Энергетика

Энергетика – отрасль ТЭК, производящая электро- и тепловую энергию и доставляющая ее потребителям. По ее развитию можно судить об экономической мощи страны. По производству электроэнергии (в 1990 г. – 1080, в 2005 г. – около 950 млрд кВт/ч). Россия занимает 4-е место в мире. Более 70% электроэнергии производится на тепловых станциях (ТЭС), работающих на газе, мазуте, угле и торфе остальная энергия – примерно поровну – на гидравлических (ГЭС) и атомных (АЭС) станциях.

Положительной стороной тепловой энергетики России является преобладание нефтегазового топлива, на котором работают электростанции Европейского региона и Западной Сибири. Только в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке преобладают угольные ТЭС.

СССР одним из первых в мире освоил атомную энергетику и быстро ее развивал, построив в 60–80-е годы на своей территории 15 крупных АЭС. Однако Чернобыльская авария 1986 г. прервала ее развитие, и сейчас доля энергии, получаемой на АЭС, ниже, чем, например, в Германии, Швеции, Японии, Финляндии (30–50%), во Франции и Бельгии (60–75%). Преимуществом АЭС является их независимость от размещения топливных баз. Поэтому все крупные АЭС – а их в России 10 – расположены в Европейском, дефицитном по топливу регионе страны. Небольшая АЭС работает на Чукотке. В настоящее время в России работают следующие АЭС: Кольская (Мурманская обл.), Ленинградская (Ленинградская обл.), Калининская (Тверская обл.), Смоленская (Смоленская обл.), Обнинская (Калужская обл., ее значение в выработке электроэнергии невелико), Нововоронежская (Воронежская обл.), Курская (Курская обл.), Волгодонская (Ростовская обл.), Балаковская (Саратовская обл.), Белоярская (Свердловская обл.), Билибинская (Чукотский А. О.).

В настоящее время принята программа дальнейшего развития атомной энергетики как наиболее перспективной отрасли. Россия строит несколько АЭС за рубежом – в Китае, Индии, Иране.

Гидроресурсы служат важным источником энергии для районов Восточной Сибири, где на Ангаре и Енисее работают 5 мощных ГЭС, а также для Поволжья, где действуют 10 станций Волжско-Камского каскада.

Большинство крупных электростанций страны объединены в региональные энергосистемы, также соединенные между собой. Поэтому энергия может перераспределяться между районами страны (на расстоянии в сотни километров), позволяя снимать «пиковые» нагрузки и использовать ее свободные резервы.

Россия передает электроэнергию в страны СНГ. Восстанавливается единая энергосистема между Россией, Украиной, Казахстаном; формируется новая энергосистема, объединяющая Россию, страны Балтии, Польшу, Белоруссию, с дальнейшим выходом через нее в страны Западной Европы. Проектируются линии электропередач на востоке страны – в Южную Корею, Индию, Китай, Японию на основе разработок сибирского угля и строительства системы крупных ТЭС.

Топливный баланс страны

Топливный баланс – состав и соотношение разных видов топлива в общем его потреблении – состоит в России на 50% из природного газа, на 30% из нефти и на 20% из каменного угля. Это очень благоприятная структура как с экономических, так и экологических позиций по сравнению, например, с США и ФРГ, где на долю угля приходится до 50% потребления топлива. Вместе с тем, по мере подорожания экспортного топлива – нефти и газа, – структура топливного баланса может измениться.

В настоящее время существуют два противоположных взгляда на будущее энергетики. Один состоит в том, что из-за ограниченности запасов нефти и газа, экологической опасности ядерного топлива и низкой эффективности солнечной, ветровой и др. видов энергии, перспективно лишь угольное топливо, запасы которого в мире огромны.

Проблема заключается лишь в поиске более экономичной и экологичной технологии его добычи и сжигания.

Другой взгляд состоит в том, что эпоха угля прошла, после исчерпания газонефтяного топлива технический прогресс найдет безопасные и экономичные способы использования неисчерпаемых видов энергии – солнечной, водородной, ядерной и др. Наиболее перспективной представляется ядерная, использование которой на АЭС уже сегодня технологически и экономически более эффективно по сравнению с другими источниками энергии.

Россия сможет использовать оба пути, располагая и огромными запасами каменного угля и уже освоенной атомной энергетикой.

Во всяком случае, на современном этапе, учитывая разнообразие своих природных, экономических и технико-инфраструктурных условий, она применяет региональный подход к развитию своего топливно-энергетического комплекса. Так, по обеспечению топливно-энергетическими ресурсами районы России делятся на три группы:

- Высокообеспеченные: Западная и Восточная Сибирь, Дальний Восток;

- Среднеобеспеченные: Северный район, Поволжье, Северный Кавказ;

- Малообеспеченные: Центральный, Волго-Вятский, Северо-Западный, Центрально-Черноземный, Уральский районы.

При этом в Восточной Сибири и Дальнем Востоке главным источником энергии являются каменный уголь и гидроресурсы, в Западной Сибири – нефть и каменный уголь, в Европейском регионе – нефтепродукты, природный газ, в перспективе – атомная энергия.

В целом Россия может стать мощным топливно-энергетическим узлом Евро-Азиатского континента, «привязав» к себе экономику стран Европы и Восточной Азии.

Тема 7. ОСОБЕННОСТИ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Металлургический комплекс включает в себя все стадии производства черных и цветных металлов: добычу и обогащение руды, выплавку металлов, производство сплавов и проката, вторичный передел металлов. В комплекс входят и другие производства, связанные с выплавкой металла – коксовое, огнеупорное, флюсовое, магнезитовое и др.

Наряду с ТЭК, металлургия – базовая отрасль индустрии. Поэтому первые места по выплавке металлов удерживают развитые страны мира – США, Япония, Германия, Россия и Китай. Но, как и в случае с энергоресурсами, добыча металлических руд перемещается из развитых стран в развивающиеся.

СССР создал мощный металлургический комплекс, выпускавший практически все виды черных и цветных металлов и их сплавов, занимая первые-третьи места в мире по выплавке стали, производству проката, алюминия, платины, золота и других металлов. После распада страны в России осталась половина мощностей металлургии. В связи с сильным спадом в машиностроении упал спрос на металлы.

Общий спад в металлургии России оценивается в 35–40%, но к 2000 г. начался ее рост и сейчас достигнут уровень, близкий к 1990 г. Россия по объему выплавки металлов находится в первой пятерке государств мира, может увеличить их выпуск в 1,5–2,0 раза. Страна экспортирует металлы в Европу, США, Китай, что дает около 20% валютных поступлений страны. Однако из-за сильной конкуренции и таможенных барьеров отдельных стран Россия не может, хотя имеет возможность, увеличить экспорт и черных и цветных металлов.

Черная металлургия

Черная металлургия – одна из старейших отраслей промышленности России, возникшая в XVIII веке на Урале. Сегодня она дает 66 млн т стали, занимая 4-е место в мире. К черной металлургии относится производство марганца, хрома и железа и их сплавов. В связи с падением спроса в машиностроении, особенно

со стороны ВПК, более половины стали поступает на экспорт. Для сохранения этой отрасли в условиях рынка требуется ее технологическая перестройка.

В современной металлургии существует несколько технологий. До сих пор ее основой были крупные металлургические комбинаты полного цикла (доменная металлургия), производящие чугун, сталь, прокат. Они требуют близости крупных запасов руды, коксующегося угля, водных ресурсов, создания многих подсобных производств, большой рабочей силы, развитой инфраструктуры и энергетики. Хотя они дают более дешевый металл, но трудны для технологического обновления и являются сильным источником загрязнения окружающей среды. В России создано 8 таких комбинатов – на Урале, в Центральной России и Кузбассе, которые обеспечивают 2/3 производства черных металлов.

Более современной является электрометаллургия, позволяющая выплавлять сталь, минуя доменный процесс (т.е. выпуск чугуна), а также широко использовать лом и вторичный металл для переплавки (передельная металлургия). В европейских странах накопленное вторичное сырье удовлетворяет уже половину потребности в железной руде. Электрометаллургия позволяет более свободно размещать небольшие сталеплавильные цеха в любых центрах машиностроения, используя его отходы и выпуская марки стали нужного ассортимента и качества. В России существуют и такие производства, но их недостаточно для выпуска широкого спектра современных металлов.

Главными районами черной металлургии в России являются:

- Урал – дает половину стали и проката страны, основная выплавка которых идет на крупных комбинатах полного цикла – Магнитогорском – одном из крупнейших в мире, Нижне-Тагильском, Челябинском, Орско-Халиловском. На Урале много и заводов передельной металлургии, ферросплавов, легированных сталей, сортового проката, выпускающих качественный металл. Урал почти исчерпал свое сырье и ввозит железную руду из КМА и Казахстана, уголь – из Кузбасса и Казахстана.

- Центр – дает 1/4 стали страны и использует железную руду КМА. Сталь выплавляется на комбинатах в Липецке и Старом Осколе (бездоменная электрометаллургия) и на заводах пере-

дельной металлургии – в Туле, Москве, Нижнем Новгороде, Электростали. К этому району относится и крупнейший Череповецкий комбинат, созданный в месте пересечения потоков угля из Воркутинского бассейна и железной руды из Карелии и Мурманской обл.

- Кузбасс – база металлургии Сибири, дающая 1/5 металла страны за счет двух комбинатов полного цикла – в г. Новокузнецке. Здесь используется местный каменный уголь и железная руда из Горной Шории (Хакасия) и Иркутской обл. Однако сырьевая база ограничивает развитие металлургии.

В Сибири есть и заводы передельной металлургии – в Комсомольск-на-Амуре, Красноярске и др. В целом же черная металлургия – это отрасль с сильной концентрацией производства на небольшом числе крупных предприятий.

Цветная металлургия

Цветная металлургия, как и черная, относится к числу старых отраслей промышленности, но в XX веке она существенно обновилась.

В начале века ее основу составляли «тяжелые» металлы – медь, никель, свинец, цинк; затем на первое место вышли «легкие» металлы – алюминий, магний, титан в связи с развитием связи, авиации, космической техники и др. В 80–90-е гг. большое значение приобретают легирующие и редкие металлы – вольфрам, молибден, ванадий, ртуть, цирконий, и др., необходимые для получения сплавов с особыми свойствами. Всегда сохраняли свою особую роль благородные металлы – золото, серебро, платина.

В мире производится более 70 видов цветных металлов, но только в 4-х странах имеется полный их набор – в США, России, Японии, Германии. Россия располагает почти всеми рудами цветных металлов и лишь некоторые, например, бокситы, хромиты, марганец, она ввозит. Получение большинства цветных металлов распадается на 2–3 стадии: обогащение руд, которое размещается у сырьевых источников; выплавка чернового металла – около источников тепла, энергии и воды, расход которых довольно велик; получение чистого металла – в районах его потребления.

В России главным районом выплавки алюминия стал Ангаро-Енисейский с заводами в Красноярске, Саяногорске, Братске, Шелехове (Иркутская обл.), а также Новокузнецке. Он занимает второе место в мире по объему производства. Выплавкой меди и других металлов выделяется Урал, где используются местные и привозные руды, а также вторичное сырье. Особое место в цветной металлургии занимают комплексные руды Таймыра и Мурманской обл., крупнейшие металлургические комбинаты которых выплавляют медь, никель, платину и другие, более редкие металлы. Производство свинца и цинка, вольфрама и молибдена размещается в Приморском крае и на Северном Кавказе. Россия выступает традиционным производителем золота и серебра с их добычей в Магаданской обл., Чукотском округе, Якутии, а с 60-х гг. в Якутии ведется добыча и алмазов.

Самыми крупными районами получения чистых металлов являются Центральный и Уральский, они же – их потребители. Главные отрасли-потребители – это авиация, связь, космическая техника, электроника, ядерная энергетика, робототехника и другие высокотехнологичные производства.

В связи с экономическим кризисом 90-х годов спрос на цветные металлы резко сократился, особенно в авиастроении, оборонном комплексе, связи – среди крупнейших их потребителей. Более чем на 2/3 снизилась выплавка алюминия, никеля, титана, магния, кобальта; в целом предприятия загружены на 40–50%. Цветная металлургия выживает за счет экспорта алюминия, золота, платины, палладия, титана находясь по их объему в первой пятерке государств мира.

Перспективы восстановления цветной металлургии связаны с общим оживлением экономики, и в первую очередь – с развитием отраслей научно-технического прогресса, а также производством современной бытовой техники, легких транспортных средств. Россия, располагая широким набором отраслей цветной металлургии, может развивать их в востребованном направлении.

Тема 8. ЛЕСОХИМИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

Комплекс объединяет отрасли, производящие неметаллические материалы и изделия, в которых активно используются химические технологии. В этих отраслях есть и сырьевые производства, и выпуск готовых изделий. Отрасли лесной и химической промышленности имеют широкую сырьевую базу и их первичные стадии ориентируются на нее. Переработка сырья, как правило, требует больших расходов тепла, энергии и воды, поэтому размещается вблизи их источников, а выпуск готовых материалов и изделий достаточно трудоемок, поэтому тяготеет к центрам размещения населения, которое является и главным потребителем их продукции. В настоящее время развитие этого комплекса идет по пути углубления переработки сырья и увеличения выпуска готовых изделий.

Химическая промышленность

Эта отрасль включает широкий круг производств по выпуску природных, искусственных и синтетических химических материалов и изделий из них. Развитость выпуска синтетических материалов отражает научно-технический уровень отрасли. В развитых странах мира химические отрасли дают не менее 20% объемов промышленности, в России – около 8%, а в годы реформ их выпуск снизился на 50%.

В СССР был создан широкий спектр химических производств и по ряду их (выпуску удобрений, серной кислоты, синтетических волокон) он занял к 1990 г. 1-е – 3-е места в мире. Производство синтетического каучука было впервые освоено в России, что решило мировую проблему массового получения резины, шин для автотранспорта и т.п. Главные преимущества химических отраслей:

– широкая сырьевая база, которая включает горно-химическое сырье, отходы черной и цветной металлургии, коксового производства, продукцию нефтегазовой, лесной, легкой и пищевой промышленности;

– получение разнообразных материалов с разными, в т.ч. с заданными свойствами, включая заменители металлов и органи-

ческого сырья, а также свойствами, которых нет у природных материалов;

– возможность повсеместного размещения как в связи с широкой сырьевой базой, так и тяготением разных производств к разным факторам, что позволяет гибко и широко размещать эти предприятия.

Ограничением в размещении некоторых химических производств выступает их высокая водоемкость и энергоемкость, а также вредность отходов. Здесь необходимы поиски более ресурсоэкономных технологий, снимающих эти ограничения.

В химической промышленности выделяются группы отраслей:

1. Основная (неорганическая) химия – наиболее старая, традиционная отрасль и ее доля снижается. Она производит минеральные удобрения, серу, соду, кислоты, соли, щелочи, красители, аммиак и другие натуральные химические продукты. Заводы размещаются у месторождений фосфоритов, калийных солей и другого химического сырья (Мурманская, Пермский край, Московская, Астраханская обл.).

На отходах металлургии и коксового производства работают химические заводы на Урале, в Донбассе, Кузбассе, Череповце и других центрах.

2. Органическая химия включает производство полимерных материалов на основе синтеза продуктов нефтегазохимии. Органическая химия – главное направление развития химических производств – включает в себя получение искусственного каучука и резины, технических спиртов и смол, пластмасс, искусственных и синтетических волокон, стекло- и термопластиков, искусственных кож и т.п. Получение полимерных материалов размещается вблизи предприятий нефтегазохимии и переработки лесного и другого органического сырья, а производство готовых изделий из них – в городах, имеющих рынок трудовых ресурсов и потребителей. Поэтому до 90% производств органической химии размещается в Центральной России и Поволжье. В Сибири она размещается в центрах нефтепереработки вдоль Транссибирской магистрали.

3. Отрасли тонкой химической технологии включают фармацевтические, фотохимические, микробиологические производства, получение средств защиты растений (пестицидов, инсектицидов) и другие наукоемкие производства. Это наиболее квалифицированные отрасли, требующие особо точных и тонких процедур и применения материалов с выверенными свойствами. Они размещаются в Москве, Подмосковье, Санкт-Петербурге, Нижнем Новгороде и некоторых других центрах. В России эти отрасли развиты относительно слабо, особенно – производства лекарств, многие из которых импортируются.

Перспективы развития отрасли связаны с ее переходом на товары массового спроса, доля которых существенно ниже доли производственной продукции. Она может восстановить и увеличить производство материалов для выпуска лекарств, одежды, обуви, товаров бытового обихода, подсобного хозяйства, средств защиты растений, строительных и отделочных материалов для индивидуального жилищного строительства. Созданный в стране широкий спектр химических производств позволяет отобрать и развивать наиболее перспективные и конкурентоспособные отрасли.

Лесная промышленность

Лесная промышленность – это сочетание отраслей по заготовке, механической обработке и химической переработке древесины. Механическая обработка включает лесопиление, производство стандартных домов и строительных деталей, фанеры, мебели, спичек и др. изделий. Химическая переработка дает древесноволокнистые и древесно-стружечные плиты (ДВП и ДСП), целлюлозу и изделия из нее – оргалит, картон, бумагу и др. Кроме того, из древесины получают канифоль, живицу, технические спирты, искусственное волокно (ацетат) и другую химическую продукцию.

В России, более половины площади которой занята лесами, лесное хозяйство издавна было традиционным занятием населения в сезоны, свободные от полевых работ. И только с середины XX века лесная промышленность выделилась в самостоятельную отрасль с постоянными кадрами, механизацией заготовки и транспортировки древесины. Заготовка леса на переработку стала

превышать его рубку на дрова, были построены крупные деревообрабатывающие и целлюлозно-бумажные комбинаты.

Опираясь на крупные лесные запасы, СССР вышел на 1–2-е место в мире по получению древесины и пиломатериалов (вместе с США).

Но в стране были недостаточно развиты ее переработка, производство бумаги, картона и других изделий. В 90-е годы спад в лесной отрасли был сильнее, чем в промышленности в целом: заготовка древесины упала в 4 раза, а переработка – еще значительнее. Отрасль возрождается за счет экспорта древесины в некоторые страны СНГ, Европы, в Китай и Японию. Но спросом за рубежом пользуется лишь необработанная древесина.

Главные районы лесозаготовок – среднетаежная зона Европейской и южнотаежная – в Азиатской России. Европейский регион дает более 60% древесины, хотя доля его в запасах леса составляет 20%. В 70–80-е годы усилилось освоение лесов Сибири, но этот сдвиг на восток повысил стоимость работ по заготовке и перевозке древесины, 80% переработки которой размещается в Европейском регионе – Северном, Северо-Западный и Волго-Вятском районах. В Сибири и на Дальнем Востоке построены лесокомбинаты: в Красноярске, Братске, Усть-Илимске, Байкальске, Амурске и на Сахалине. На них приходится до 20% продукции лесопереработки России.

Перспективы лесной промышленности связаны с тремя направлениями:

- с развитием лесовосстановления в Европейском регионе – к северу от Волги и созданием здесь лесоплантационного хозяйства по выращиванию лесов, близкого к потребителям и предприятиям лесопереработки;

- с развитием химической переработки древесины, включая использование отходов и макулатуры, с обновлением технологии производства. Нынешняя технология приводит к губительному загрязнению водоемов. Широко известен пример Байкальского комбината – загрязнителя уникального озера Байкал;

- ростом заготовок и переработки лесов южной Сибири на базе действующих лесокомбинатов.

Тема 9. МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС

Машиностроение – производитель машин и механизмов – главная отрасль промышленности, показатель ее технического развития и в целом уровня развитости экономики страны. В развитых странах машиностроение дает 35–40% стоимости промышленной продукции. Россия, где первые заводы появились лишь в начале XX в., к 1990 г. производила все основные виды машин и заняла 2-е место в мире после США по объему их производства. По темпам роста машиностроение обгоняло все другие отрасли (и вышло на первое место к 1990 г. по доле в суммарном выпуске промышленности).

В годы реформ машиностроение испытало более сильный спад, чем промышленность в целом – до 1/3 продукции к уровню 1990 г., а в некоторых отраслях спад достиг 80–90%. Это снизило долю машиностроения в ВВП промышленности с 30% до 20%, что грозит России утратой статуса индустриально развитой страны.

Машиностроение – самый сложный комплекс по организации производства, составу отраслей, особенностям их развития и размещения. Главная черта этой отрасли – специализация предприятий на выпуске отдельных узлов, деталей и агрегатов с последующей их сборкой на «головных» заводах. В СССР насчитывалось более 10 тыс. «головных» и сборочных заводов, их филиалов и смежников. Они разместились во всех районах страны, ее крупных и средних городах. Таким образом, машиностроение способствовало развитию регионов и связей между ними, что усиливало единство страны. Эта же специализация и кооперация заводов способствовала резкому спаду в отрасли, т.к. многие заводы-смежники оказались после распада СССР вне России.

Важной чертой машиностроения была концентрация конечного выпуска техники на небольшом числе заводов, что позволяло снижать удельные расходы. Так, в 80-е годы около трети готовых машин производили 10 заводов-гигантов. Сейчас они с трудом поддаются реконструкции и переводу на выпуск серийных модификаций машин, что становится основным путем развития мирового машиностроения.

Особенность состава машиностроительного комплекса России – преобладание отраслей «тяжелого» и «среднего» машиностроения, выпускающих технику для горнодобычи, металлургии, энергетики, строительства, большегрузного транспорта, а также ВПК, на которые приходилось более 50% его объемов.

Разные отрасли машиностроения по-разному реагировали на экономические реформы. Так, производство тракторов и комбайнов снизилось в 15 раз, самолетов и большегрузных машин – в 10 раз, станков и военной техники – в 8–10 раз, энергетического оборудования – в 4 раза. С 1999 г. началось восстановление машиностроительного комплекса. Лучшими показателями характеризуется выпуск легковых и грузовых машин малой мощности, автобусов и вагонов, энергетической и сельскохозяйственной техники.

По мере развития машиностроение «сдвигалось» от центров металлургической промышленности, где производилась «тяжелая» техника, к районам, где сосредоточены квалифицированные трудовые ресурсы. Особенно это было характерно для «среднего» машиностроения, выпускающего все виды движущейся транспортной техники. Современные же виды точного наукоемкого машиностроения – авиакосмическое, приборостроительное, электротехническое и электронное – размещаются вблизи крупнейших научно-технических центров и в столичных ареалах. В настоящее время в России сложились следующие районы размещения машиностроения:

- Центр и Северо-Запад как первые районы российского машиностроения сохранили и развили производство практически всех видов машин – энергетического и электротехнического оборудования, автомобилей, автобусов, тепловозов, вагонов, тракторов. Но особенно они выделяются сложными и точными производствами – станков, приборов, инструментов, электроники, оптики, телерадиотехники.

Здесь сосредоточено более половины авиакосмического комплекса страны.

Волго-Вятский и Поволжский районы – крупнейшие производители транспортных средств. Здесь производят 80% легковых и грузовых машин страны, троллейбусы и автобусы. Во многих

городах региона делают самолеты, вертолеты, ракеты, Нижний Новгород и Астрахань – центры судостроения, трактора выпускают в Волгограде и т.д. Вторая специализация – выпуск техники для нефтедобычи, нефтехимии, энергетики. В этом регионе машиностроение дает 35–40% объемов промышленного производства – больше, чем в других районах страны.

Урал – главный район тяжелого и оборонного машиностроения, развивающийся на основе собственного производства металлов. Здесь выпускается металлургическое оборудование, подъемные и буровые установки, тяжелые станки, землеройная техника и тяжелые самосвалы, турбины и трактора. На Урале производили все виды военной техники: танки, артиллерию, ракеты разного типа, оружие ПВО, стрелковое оружие, машины пехоты, взрывчатые вещества; разрабатывались новые виды военной и космической техники и материалы к ней.

В Центрально-Черноземном и Северо-Кавказском районах развито машиностроение, обслуживающее местные отрасли. В первую очередь, это выпуск тракторов, комбайнов и другой техники для агрохозяйственного комплекса, горнодобывающей техники для КМА и Донбасса, для местной энергетики и химической промышленности. Единственный в России завод «Атоммаш» в Волгодонске выпускает оборудование для атомных электростанций. Заметную роль играет производство бытовой техники – телевизоров, холодильников, счетных машин и др.

Север и Сибирь – это районы военного и тяжелого машиностроения. Большинство заводов размещены в городах вдоль Транссибирской магистрали и в портовых городах. Здесь производят военные самолеты, танки, тяжелые ракеты, подводные лодки, системы управления ими. Выпускается горнодобывающее, лесохозяйственное и заводское оборудование, трактора и комбайны. Центрами приборостроения и точного машиностроения стали Новосибирск, Томск, Омск. В целом этот регион дает менее 20% машиностроительного производства, поэтому много машин гражданского назначения.

Тема 10. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОГО СОСТОЯНИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КЛАСТЕРА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

На сегодняшний день нефтяная промышленность является крупнейшим хозяйственным комплексом, обладающим собственными закономерностями функционирования и развития. Состояние нефтяной отрасли во многом определяет благополучие экономики всей страны. Сегодня, когда экономическая ситуация в регион и стране крайне нестабильная, нефтедобыча остается наиболее устойчивым сектором промышленности, обеспечивающим экономическое развитие и стабильность социальной сферы.

Комплекс нефтехимических предприятий Самарской области имеет ряд преимуществ, обеспечивающих ему конкурентоспособность по сравнению с нефтехимическими комплексами других регионов. Обусловлено это в основном тем, что на территории Самарской области имеются все стадии технологического процесса добычи и переработки углеводородного сырья.

На сегодняшний день Самарская область – крупный нефтяной регион с развитой нефтехимической промышленностью. Предприятия нефтехимического комплекса на протяжении последних лет активно проводят деятельность по внедрению инноваций, а так же расширению предприятий и увеличению объема добытой нефти.

На территории Самарской области можно выделить три крупных предприятия по переработке нефти: АО «Новокуйбышевский нефтеперерабатывающий завод», АО «Куйбышевский нефтеперерабатывающий завод» и АО «Сызранский нефтеперерабатывающий завод», крупнейший в России производитель смазочных материалов ООО «Новокуйбышевский завод масел и присадок», два газоперерабатывающих завода: АО «Отраденский ГПЗ» и АО «Нефтегорский ГПЗ», входящие в состав ОАО «НК «Роснефть». Схематично территориальную структуру нефтеперерабатывающей промышленности Самарской области можно представить схемой на рисунке 1.

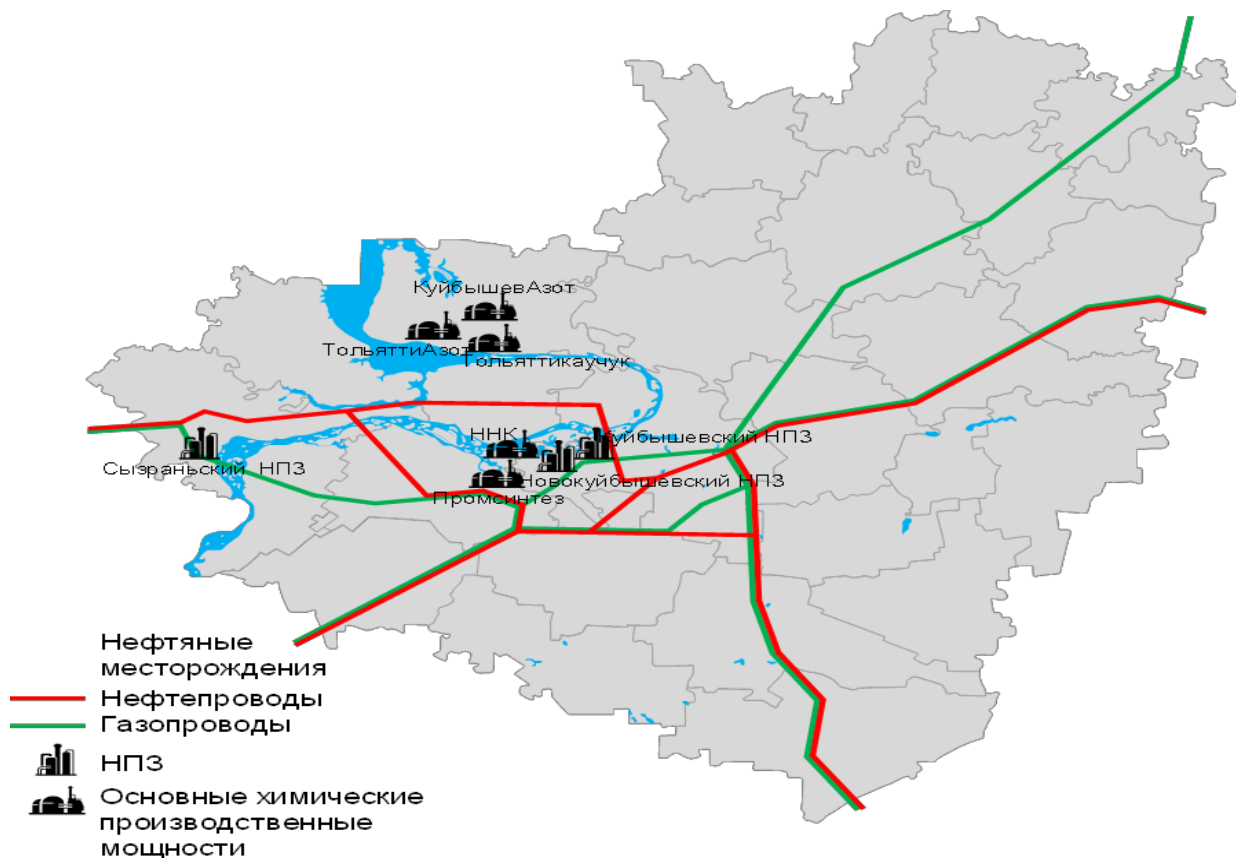


Рисунок 1 – Территориальная структура нефтеперерабатывающей промышленности Самарской области

Основным инструментом осуществления экономической политики, которая совмещает активизацию рыночных механизмов и применение возможных эффектов участия государства в осуществлении и принятии сложных социально-экономических решений являются региональные инновационно-ориентированные экономические кластеры.

Образование территориально-отраслевых кластеров на основе основных отраслей внутри регионов является, своего рода, защитной реакцией территорий на ухудшение международной конкурентной борьбы. Кластер – это интеграция группы компаний, нацеленных на обеспечение устойчивого положения на рынке некоторых продуктов и услуг, а также объединение с данным видом деятельности структур, которые обеспечивают ресурсами для его развития.

По мере понимания роли кластеров в достижении и поддержке конкурентоспособности регионов, правительства и региональные администрации осуществляют целенаправленную политику развития кластеров, главным образом, с помощью инвестиций в ресурсы развития.

Кластеры являются переходным звеном между независимыми организациями, промышленными комплексами и отраслевыми объединениями фирм, объединяя в себе все формы организации деятельности, благодаря чему кластеры, нужно принимать во внимание как некие интеграционные объединения предприятий, которые могут воздействовать на инновационное развитие экономики.

С данной точки зрения, кластер может гарантировать результативный эффект развития инновационной деятельности предприятий – участников кластера (государственных, кредитных, промышленных, торговых, научных организаций, субъектов малого бизнеса), принимая во внимание специфику их деятельности, а также количество участников и стадии их развития.

Кластеры дают возможность существенно улучшить инновационные возможности экономических субъектов путем поддержания взаимодействия между смежными отраслями и внутри отраслей.

Развитие кластеров содействует уменьшению потерь и повышению эффективности деятельности предприятий – участников кластера, а также способно создать новые виды продуктов, образованию капитала для дальнейшего инновационного развития в связи с появлением качественно новых условий деятельности.

Внутри кластера исполняется скопление инновационных ресурсов между всеми участниками, что содействует увеличению взаимодействия предприятий с научным сектором и органами государственной власти.

Кластеризация экономики способна гарантировать появление новых возможностей для развития предпринимательства в рамках кластерной структуры, создает ситуации для наращивания размеров деятельности и инновационного развития. Процесс образования кластеров наиболее результативно проходит на тех территориях, где динамично создается инновационная инфраструктура.

Для формирования кластера в регионе должны учитываться следующие условия:

- наличие предприятий, на основе которых могут осуществляться инновационные проекты;
- наличие условий, пригодных для развития всех предприятий, которые входят в кластер;
- наличие инфраструктуры, обеспечивающей сотрудничество крупных предприятий с сектором малого предпринимательства;
- наличие центра, на который будет возложена роль «генератора» инновационных проектов и решений;
- осуществление переподготовки и повышение квалификации кадров для предприятий кластера;
- наличие товаропроводящей, логистической системы;
- наличие практики взаимосвязей между предприятиями в рамках осуществления какой-либо региональной программы развития.

Основные предпосылки для формирования инновационной деятельности в кластерах выступают:

- поддержание сферы новых знаний и технологий;
- благоприятствование образования узкоспециализированных предприятий;
- образование программ подготовки управленческих кадров;
- помощь промышленному перевооружению предприятий;
- развитие системы межотраслевого, межрегионального и международного обмена опытом;
- создание системы оценки инвестиционной привлекательности предприятий, входящих в кластер, и системы привлечения возможных инвесторов к финансированию инновационных проектов.

Региональная экономическая политика в целом должна быть направлена на усиление конкурентноспособных позиций путем создания кластерных образований в качестве главного элемента достижения стратегических целей развития.

На сегодняшний день, одним из наукоемких секторов российской промышленности является нефтехимическая промышленность. Компании нефтехимического кластера различаются не толь-

ко высокими показателями прибыли, но и такими показателями как высокая конкурентоспособность, большая доля экспорта в размере изготавливаемой продукции и производительность труда.

Имея огромные доходы от экспорта, нефтехимические организации могут приобретать и получать доступ к новым и лучшим технологиям на мировом рынке. При этом выбор отдается новым технологиям и оборудованию иностранного производства при ограниченном спросе на НИОКР российских производителей.

Как правило, фирмы считаются «технологическими модификаторами и адаптерами», поскольку их инновационная деятельность сконцентрирована на усовершенствовании и приспособление инноваций, разработанных другими организациями.

Вместе с тем крупные компании нефтехимической промышленности оценивают научное благосостояние всех видов деятельности как важную часть стратегии развития, а потому удерживают работу собственных научно-технологических центров и формируют взаимосвязи с другими организациями в сфере инноваций.

Таким образом, ежегодно повышается объем аутсорсинга, то есть, исследований по контрактам с внешними исполнителями, в целях достижения производительности по следующим основным направлениям:

- улучшение качества;
- ресурсосбережение и сбережение энергии;
- увеличение номенклатуры и ассортимента продукции.

Решением актуальных производственных проблем инновационного развития нефтехимического кластера занимаются специальные научно-исследовательские организации.

Важной характерной чертой инновационного развития нефтехимического кластера является то, что инновационные проекты, которые реализуются в кластере, все тесно взаимосвязаны, что формирует возможности его развития, а также дает возможность совокупно дать оценку эффективности, полезности и оценить практическую важность каждого из проектов.

Существуют основные особенности, которые характеризуют инновационную ориентированность развития крупных предприятий нефтехимической промышленности:

- образование заказов на проведение НИОКР, что определяет динамику развития некоторых научных направлений в химии и нефтехимии:

- реализация внутрикорпоративной инновационной деятельности, в том числе и привлечение инновационных кадров извне. А также формирование собственных научно-исследовательских центров;

- осуществление мониторинга в регулируемых областях науки, получение перспективных результатов инновационной деятельности и слияние эффективных исследовательских организаций.

С точки зрения системно-функционального подхода, можно выделить три модели инновационного развития нефтехимической промышленности: адаптационную, развивающую и форсированную.

Адаптационная модель инновационного развития подразумевает действующее введение инноваций сторонних организаций, в том числе материально – технической, кадровой и организационной направленности.

Развивающая модель инновационного развития нефтехимического кластера подразумевает выработку потенциалов коммерциализации инноваций как привлеченных извне, так и разработанные собственными научно – технологическими центрами.

Форсированная модель инновационного развития нацелена на ускорение достижения высокой конкурентоспособности кластера за счет усиленного введения инноваций, как собственного происхождения, так и произведенных внешними организациями.

Таким образом, кластерный подход развития химии и нефтехимии основан на смещении акцентов в системе управления с отдельных компаний в сторону взаимозависимых систем, которые обеспечивают прирост создаваемой стоимости. Инновационное совершенствование нефтехимического кластера подразумевает укрепление и применение научно-технических и продуктовых инноваций для обеспечения развития нефтехимической промышленности.

Количество участников кластера, как правило, складывается по территориальному и отраслевому признаку, а процесс входа и выхода участников имеет юридическое проведение. Менеджмент руководящего предприятия фокусируется на активизации взаимодействий участников кластера в целях исследования и осуществлении общих проектов, на постановке интересов резидентов кластера в органах власти, институтах развития и т. д.

Доля кластеров, которые имеют юридическое лицо, составляет примерно 65 %. Управляющая компания является органом своевременного управления, что подразумевает существование работников, для которых формирование кластера является ведущей служебной обязанностью.

Управляющая компания просит также финансирования, в то время как совет кластера, как правило, действует на безвозмездных началах. Основным признаком управляющей компании является индивидуальная ответственность за развитие кластера и его установленных направлений или инновационных проектов, которая закреплена за руководством и сотрудниками. Как правило, роль управляющей компании в российских инновационных нефтехимических кластерах выполняют «региональные институты развития». Однако в некоторых случаях обязательство за развитие кластеров возлагается на центры кластерного развития, формируемые по программе поддержки малого и среднего предпринимательства.

Складывающиеся в Российской Федерации организационные структуры систем управления кластерами находятся на исходном этапе своего развития. Они характеризуется немалым числом управляющих субъектов, сферы компетенций которых четко не определены и, как правило, пересекаются.

К ним относятся:

- региональные, муниципальные и федеральные органы власти;
- управляющие компании;
- региональные центры кластерного развития;
- государственные корпорации;
- государственные институты развития;
- резиденты (организации-участники) кластера.

Степень деятельности того или иного субъекта в конкретном управлении разнообразна.

Рассматривая практику регулирования инновационными кластерами в России за последние пять лет, можно выделить два основных типа структур управления кластерами. Первый тип базируется на разработке совета кластера (общий органа управления с участием представителей региональных органов власти и участников кластера), который принимает стратегические решения по управлению кластером. Как правило, в его подчинении управляющая компания кластера или секретариат кластера, которые берутся за выполнение данных решений.

Второй тип структур основан на разработке центра кластерного развития в регионе. Данная организация, как правило, имеет размытые обязанности и полномочия по управлению кластером и находится в подчинении региональных органов власти (так как финансируется из регионального бюджета). В отдельных случаях функции центра кластерного развития осуществляет «универсальный» институт развития региона.

Прямое управление кластером исполняется советом кластера, под которым подразумевается коллегиальный орган федерального уровня, который осуществляет управление кластером в стратегической перспективе и организовываемый с участием представителя федеральной исполнительной власти, который является председателем данного совета.

Оперативное управление исполняется секретариатом кластера, который создается советом кластера для исполнения функций управляющей компании на период до начала ее создания. В структуре управления кластером имеется совещательный орган – экспертный совет, который складывается из представителей главных участников кластера, представителей региональных и федеральных органов власти, представителей государственных заказчиков. Непосредственным управлением проектами в рамках кластера занимается проектный офис.

Его состав включает следующие структурные элементы: исполнительное звено в виде секретариата кластера, к полномочиям которого относятся вопросы образования комитетов по направлениям, рабочих и проектных групп, исследование и разработка

планов и программ развития кластера, образование и регулирование бюджетом кластера, информационного обеспечения. Вопросы стратегического развития относятся к компетенциям общего собрания членов кластера, при участии регионального центра кластерного развития.

К компетенциям общего собрания относятся вопросы установления целей деятельности кластера (стратегические цели), назначение директора и председателя партнерства, которые осуществляют подготовку повестки заседания общего собрания.

Таким образом, совершается искусственное разделение кластера с целью увеличения эффективности системы управления.

Система управления региональным развитием за годы рыночных реформ претерпела существенные перемены, столкнувшись не только с такими серьезными проблемами как резкое уменьшение размеров производства, капитального строительства, инвестиций, убывание капитала из страны, но и с еще более главной проблемой – уменьшением масштабов инновационной деятельности, которая в значимой степени описывает стратегические возможности и преимущества развития.

Так, в России с 2010 года численность персонала, занятого исследованиями и разработками, уменьшилась с 1,9 млн до 840 тыс. человек, число организаций, которые выполняют исследования и разработки уменьшается, импорт технологий и услуг промышленного характера в 2,8 раза превосходит экспорт, а сырьевая ориентированность рыночной структуры экспорта продолжает оставаться неизменной в течении нескольких лет.

В целях единого решения намеченных проблем, а также приумножения инновационной составляющей для экономического роста нужны новые подходы к управлению инновационным развитием отраслевых промышленных систем.

В настоящее время оснащение конкурентоспособности наукоемких производств в продолжительной перспективе требует использования эффективных инструментов осуществления стратегических инновационно-ориентированных программ кластерной модели развития нефтехимической промышленности российских регионов.

Одним из наукоемких секторов отечественной промышленности является нефтехимическая отрасль. Однако в настоящее время существуют проблемы развития нефтехимического кластера:

- невысокий уровень конкурентоспособности;
 - невысокий уровень развития наукоемких производств
- нехватка отдельных видов сырьевых ресурсов (природного газа, бензола и других) и их безрезультатное применение (сжигание попутного нефтяного газа);
- недостаток квалифицированных трудовых ресурсов;
 - отсутствие инновационно-инвестиционных ресурсов, несовершенство системы стимулирования (огромные экономические расходы);
 - высокая степень воздействия цен и тарифов на продукцию и услуги естественных монополий на уровень ценовой конкурентоспособности продукции;
 - невысокий уровень качества и небольшой перечень продукции (недостаток международной сертификации) и другие.

Для решения проблем развития нефтехимической промышленности Минэнерго РФ был разработан план развития газо- и нефтехимии России до 2030 года. Была сделана попытка решить проблемы отставания отрасли от мировых лидеров, сокращения непроизводительных затрат, ускоренного инновационного развития отрасли, ее модернизации за счет образования 6 нефтехимических кластеров. С точки зрения присутствия мощностей, источников сырья и каналов сбыта по географическому признаку выделены 6 кластеров: Западно-Сибирский, Поволжский, Каспийский, Восточно-Сибирский, Северо-Западный и Дальневосточный.

Основным элементом каждого кластера являются пиролизные мощности, вокруг которых преобразуются производства пластиков и каучуков, и конечных изделий из продуктов нефтегазохимии.

Таким образом, государственные органы власти разрабатывают меры для решения и устранения проблем, которые мешают эффективному функционированию нефтехимического комплекса в целом.

Общепромышленные тенденции. Нефтедобыча и нефтепереработка в 2019 году оказали решающее воздействие на высокий уровень достижений промышленности Самарской области. Главной тенденцией в развитии нефтехимического комплекса, всегда одним из первых использующего технические инновации, стал прогресс цифровой трансформации производства.

Самарская область – один из старейших лидеров страны по добыче и переработке нефти. Восьмидесятилетняя история активной добычи углеводородов на территории региона достаточно насыщена: одно время область даже называли вторым Баку, однако был и спад добычи, регион до банкротства компании ЮКОС был ее крупнейшей производственной базой. Самарская область насчитывает около 400 месторождений нефти. Нефтехимический комплекс региона в стоимостном выражении составляет более 40% промышленного производства. Нефти в основном лёгкие, маловязкие, сернистые и высокосернистые.

Высоко развитая промышленность Самарской области снабжает спрос на углеводородное и минеральное сырьё как на внутреннем уровне, так и на уровне страны и зарубежья. Анализируя среднероссийский уровень потребления, можно сделать вывод, что область обеспечена прогнозными нефтяными ресурсами примерно на 35 лет. Объемы добычи природного газа в Самарской области составляют около 3 млрд куб. м.

Одной из важных позитивных тенденций минувшего 2019 года в промышленности Самарской области стал рост объемов нефтедобычи. По итогам прошлого года в регионе добыли около 16 млн т нефти, индекс промышленного производства в нефтедобыче составил 104,8%. На протяжении последних четырех-пяти лет разница между годовым и 11-месячным объемами нефтедобычи сохраняется на одном уровне и близка к 1,4 млн т.

Самарская область в структуре нефтедобычи России. В 2019 году был установлен очередной рекорд по добыче жидких углеводородов и экспорту нефти из России. Структура добычи нефти и газового конденсата по федеральным округам остается практически неизменной. Объем добычи нефти и газового конденсата в России в 2019 году повысился на 5,1 млн т (+0,9%) по сравнению с 2018 годом и составил 560,8 млн т). Основными

факторами увеличения производства стали ввод в эксплуатацию новых месторождений, а также выход на плато добычи ранее введенных месторождений. Добыча увеличилась даже в условиях продления сделки ОПЕК+ (фиксация базового уровня добычи в России на пиковом значении октября 2018 г.).



Рисунок 2 – Динамика нефтедобычи в России за 2012-2019 гг.

В январе – сентябре 2020 года добыча нефти по области составила 11,44 млн т или 95,8% к аналогичному периоду прошлого года. По итогам текущего года объем добычи нефти по сравнению с 2019 годом может уменьшиться на 9,4% и составить 14,5 млн т. За девять месяцев 2020 года добыча попутного газа по области составила 551,4 млн м³ или 93,9% к аналогичному периоду прошлого года. По оценке, в 2020 году объемы добычи попутного газа могут составить 732,9 млн м³, что на 11,2% меньше, чем в 2019 году. В связи с данной ситуацией проводится уточнение планов добычи нефти на территории региона нефтедобывающими компаниями, наибольшие производственные и сбытовые проблемы при этом возникают у небольших нефтедобывающих компаний. Будут смещаться сроки введения в разработку новых месторождений, сократятся объемы применения технологий увеличивающих коэффициент извлечения нефти и повышающих нефтеотдачу пластов. В целях воспроизводства углеводородного сырья на территории Самарской области в 2020 году предусмотрено проведение

поисково-разведочного бурения в объеме 65 тыс. м, что составляет 73% от уровня 2019 года. На снижение объемов геолого-разведочных работ повлияли сокращение инвестиционных ресурсов и общая ситуация, связанная с коронавирусной инфекцией. Годовой прирост нефти промышленных категорий оценивается на уровне 15,0 млн т, что составит 103,4% от годовой добычи нефти, что позволит в полном объеме обеспечить воспроизводство запасов углеводородного сырья на территории региона. В текущем году по 8 участкам недр планируются аукционы на право пользования с целью геологического изучения, разведки и добычи углеводородного сырья.

Таблица 1 – Добыча нефти и газового конденсата за 2014–2019 гг., млн т

Субъект РФ	2015	2016	2017	2018	2019
Северо-Западный ФО	31,2	33,7	32,1	31,7	31,2
Южный ФО	9,2	9,8	12,7	14,3	15,1
Приволжский ФО	116,9	118,4	117,4	117,3	118,9
Северо-Кавказский ФО	1,5	1,3	1,2	1,1	1
Сибирский ФО	49,2	51,9	52,5	53,1	1,9
Уральский ФО	299,8	304,0	302,8	306,9	310,1
Дальневосточный ФО	26,3	28,3	28,1	31,4	34,1

Приволжский федеральный округ – второй по объему добываемой нефти. В составе округа – достаточно крупные регионы по объему добычи нефти и газового конденсата, в том числе Самарская область. По итогам отчетного периода 2019 года ее доля составила 16,1% от объема добытых нефти и газового конденсата в Приволжском ФО и 3% от общероссийского уровня.

Важнейшие открытые нефтяные участки Самарской области. Ресурсная база региона характеризуется, прежде всего, мелкими месторождениями и трудноизвлекаемыми запасами нефти. Это требует от компаний серьезных для наращивания ресурсной базы. Несмотря на высокую степень выработанности базовых месторождений, в Самарской области поддерживается высокий уровень добычи нефти за счет применения технологических и

организационных новаций, разработки высоковязких и плотных, обводненных запасов нефти.

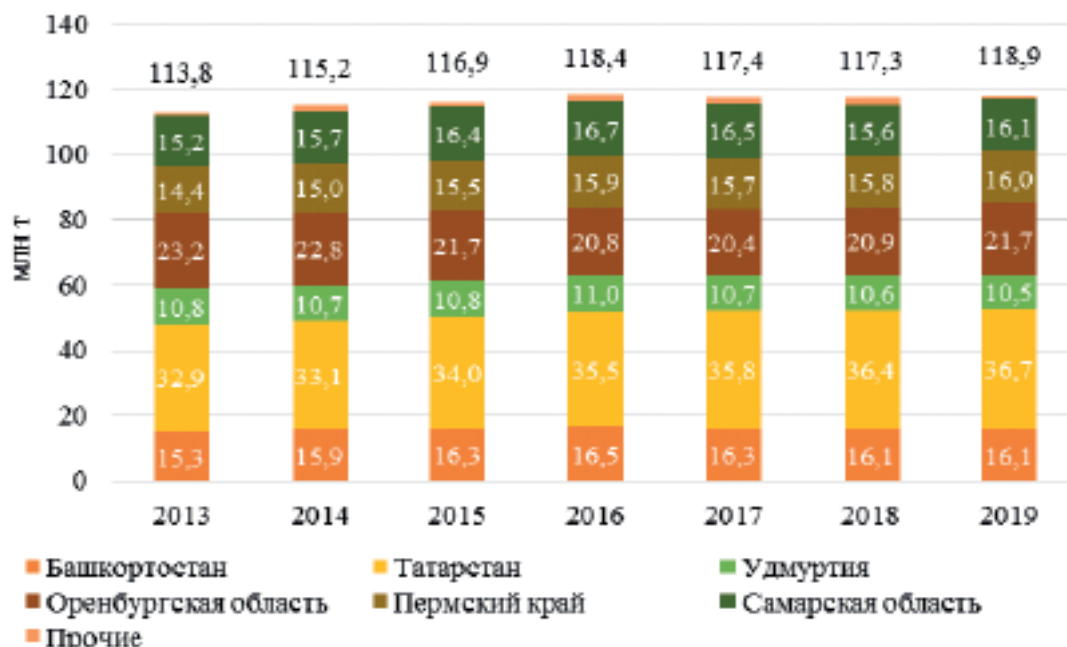


Рисунок 3 – Добыча нефти в Приволжском федеральном округе

В 2019 году «Приволжскнедра» распродали на аукционах семь нефтегазоносных участков на 1826 млн рублей. ООО «РИТЭК» приобрело Лемешковский участок, прогнозные ресурсы нефти категории D1 на котором составляют 5,5 млн т, за 602 млн рублей на аукционе, в котором участвовало 9 компаний и торги начинались от 7,5 млн рублей. А также дочерняя компания Лукойла приобрела Гостевский участок в Борском районе, подготовленные к бурению ресурсы на котором составляют 2,062 млн т, предложив за него 407,7 млн рублей при стартовой цене в 21,8 млн рублей, обойдя по предложенной цене 7 компаний. Количество участников аукциона еще раз подтверждает интерес к новым разрабатываемым участкам Самарской области.

Крупнейшая из нефтедобывающих компаний региона, ведущая деятельность на 169 лицензионных участках Самарской области – АО «Самаранефтегаз» – приобрела в прошлом году права на Павловский участок в Алексеевском районе за 331,9 млн рублей, обойдя при этом 5 других компаний. Более половины всех доказанных запасов сосредоточено на 12 крупнейших ме-

сторождениях, среди которых Бариновско-Лебяжинское, Кулешовское, Мухановское (в 2020 году было пробурено шесть новых скважин), Михайловско-Коханское, Боровское и др. В 2019 году добыча углеводородов АО «Самаранефтегаз» выросла на 3,8 % относительно уровня 2018 года и достигла 13,0 млн т н. э., из них добыча жидких углеводородов – 12,6 млн т. Основной вклад в увеличение добычи внес рост базовой добычи на 4,5 % к 2018 году, средний дебит нефти достиг 9,3 т/сут. 8 марта 2019 года суточная добыча достигла максимального уровня за последние 15 лет – 34,6 тыс. т/сут. В 2020 году на ряде скважин «Самаранефтегаза» проводился ряд мероприятий по восстановлению уровня добычи нефти. Это переход на новые горизонты и приобщение пластов, вывод скважин из режима бездействия, а также обработка призабойной зоны пласта (ОПЗ), очистка забоя, ремонтно-изоляционные работы эксплуатационной колонны или пласта. Прирост добычи компании от этих мероприятий превысил 68 тыс. т.

Также дочерняя компания Роснефти открыла приток нефти на Родинском нефтяном месторождении. Поисково-разведочная скважина, пробуренная на этом месторождении, дала промышленный приток нефти дебитом более 50 м³/сутки. Начальные извлекаемые запасы нефти по категории C1+C2 составляют 2 млн т. Бурение скважины велось с применением современных сейсмических и геофизических методов исследований. На Кельвейском участке недр была проведена полевая сейморазведка 3D современным методом slip-sweep. Slip-sweep – система высокопроизводительной сейморазведки – основана на методе перекрывающихся свип-сигналов, при которой источники работают одновременно. Эта система позволяет повысить точность данных, а также сократить время проведения работ.

Инвестиционная деятельность в добыче полезных ископаемых в 2020 году определяется как низкими ценами на нефть на мировом рынке, так и стагнацией внешнего и внутреннего спроса, высокими рисками инвестиций в новые добычные нефтяные проекты с длительными сроками окупаемости. Снижение инвестиций по виду деятельности «добыча сырой нефти и природного газа» в I полугодии 2020 года составило 44,6%. Большинство

нефтедобывающих организаций Самарской области пересмотрели планы в части возможности финансирования новых проектов, а также скорректировали планы по уже реализующимся проектам, в зависимости от экономической эффективности реализации проектов, влияния на денежный поток и готовности проектов к реализации.

Основные направления модернизации нефтепереработки. В региональной структуре первое место по объему первичной переработки нефти занимает Приволжский федеральный округ. На него приходится 36,4 % первичной переработки нефти в России. В 2019 г. объем переработки нефти вырос на 0,6 млн т и составил 101,7 млн тонн. В первой половине 2020 года в связи с пандемией снизились объемы производства нефтепродуктов. За девять месяцев 2020 года переработано 13,02 млн т нефти, что составляет 87,7% к аналогичному периоду прошлого года. По итогам текущего года предполагается переработать порядка 17,7 млн т нефти. Объемы производства нефтепродуктов по итогам девяти месяцев текущего года составили: бензин автомобильный – 2092,7 тыс. т (85,2% к январю – сентябрю 2019 года), дизельное топливо – 3830,1 тыс. т (85,1%) и мазут топочный – 3111,3 тыс. т (84,8%). Индекс промышленного производства в отрасли составил 87,2%, за 2020 год ожидается 93%.

С целью увеличения глубины переработки, повышения экологической и промышленной безопасности в нефтеперерабатывающей отрасли активно осуществляется строительство новых и модернизация существующих технологических установок.

Наиболее крупные заводы в округе принадлежат компании «ЛУКОЙЛ» – это «Нижегороднефтеоргсинтез» и «ЛУКОЙЛ-Пермнефтеоргсинтез» мощностью 17 и 13,1 млн тонн соответственно. Значительные мощности в округе сосредоточены на НПЗ в Самарской области (Новокуйбышевском, Куйбышевском и Сызранском заводах).

Продолжали техперевооружение нефтеперерабатывающие предприятия «НК «Роснефть». В частности, ключевым проектом программы модернизации Новокуйбышевского НПЗ стал ввод в опытно-промышленную эксплуатацию блока подготовки керосина комплекса гидрокрекинга. Установка производительностью

1 млн т в год предназначена для получения товарного топлива для реактивных двигателей марки РТ высшей категории качества. В настоящее время ПАО «НК «Роснефть» осуществляет масштабную программу модернизации нефтеперерабатывающих заводов Самарской области. Данная модернизация направлена на обеспечение конкурентоспособности продукции НПЗ (соответствие европейскому экологическому классу Евро-5), увеличение объема выпуска бензинов и дизельного топлива, увеличение производительности противоизносной присадки к дизельным топливам, расширение ассортимента выпускаемых присадок, увеличение глубины переработки нефти и снижение негативного воздействия на окружающую среду.

Особое место в программах модернизации нефтепереработки занимают цифровые технологии. Например, на речном терминале Новокуйбышевского НПЗ к началу навигации запустили сверхточную систему измерения количества нефтепродуктов (СИКНП). Она необходима для определения массы и качества товарной продукции, отгружаемой по Волге речным транспортом. СИКНП – один из главных проектов программы по созданию «цифрового завода», разработанной в соответствии со стратегией «Роснефть-2022».

Проблемы, оказывающие влияние на развитие нефтяной отрасли и нефтеперерабатывающей промышленности Самарской области и возможные пути их решения. Повышенная степень выработки легкодоступных месторождений выступает как одна из главных проблем – ее решение состоит в привлечении современных технологий, что позволит повысить уровень нефтеотдачи пластов. Повышение нефтеотдачи (при постоянном уровне добычи) приведет к увеличению сроков эксплуатации месторождений.

Актуальной является проблема морального и физического износа основного оборудования предприятий по переработке нефти и попутного нефтяного газа. У большинства российских НПЗ высокая степень износа основных фондов (до 80 %). На НПЗ используются устаревшие, энергоемкие и экологически несовершенные технологии, в технологической схеме переработки нефти низкая доля углубляющих процессов (каталитический крекинг, гидрокрекинг, коксование) и низкий уровень конверсии нефтяно-

го сырья в более ценные продукты переработки. Необходимы новые технологии и новая техника, замена физически и морально устаревших технологических процессов на более совершенные в технических и более чистые в экологическом отношении безотходные процессы глубокой и комплексной переработки нефтяного сырья.

Также необходимо учитывать такие проблемы, требующие решения, как: высокая конкуренция на российском рынке и наличие конкурентоспособных зарубежных производителей, нестабильная экономическая ситуация в стране и мире, санкции, глобальная тенденция к массовому использованию альтернативных видов топлива.

Большое влияние оказывают низкие темпы применения новых технологий и инноваций. Значимость их использования определяется увеличением доли трудноизвлекаемых запасов (сверхвязкие нефти, природные битумы) в структуре минерально-сырьевой базы нефтяного комплекса, необходимостью освоения шельфовых месторождений и глубокозалегающих горизонтов в зрелых нефтегазовых провинциях.

Дефицит современных российских технологий и импорт зарубежных технологий ведет к значительной задержке в создании новых технологичных производств по выпуску современного продукта. Необходимо осознать всю значимость данной проблемы и оказывать материальную и идейную поддержку отечественным ученым.

С увеличением объема добычи нефти, как правило, увеличивается и объем добываемого попутного нефтяного газа. Его сжигание приводит к существенному увеличению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе углекислого газа, приводящему к парниковому эффекту. При этом ПНГ является ценнейшим сырьем для газо- и нефтехимии. Поэтому проблема утилизации, или, правильнее сказать, проблема использования попутного нефтяного газа, является актуальной для Самарской области.

И, конечно, нельзя не отметить глобальную проблему, связанную с напряженной эпидемиологической ситуацией в мире, ко-

торая затронула в наступившем 2020 году все области человеческой жизни и нефтяная промышленность не стала исключением.

По итогам анализа можно сделать вывод, что за счет новых месторождений и повышения КИН прогнозируемый рост доли Самарской области в структуре нефтедобычи в последующие годы вполне достигим, при условии восстановления инвестиционных программ в нефтяную промышленность после кризисной ситуации в экономике 2020 года. Итоги аукционов прямо указывают на серьезные намерения нефтяников развиваться именно в Самарской области. Не случайно, например, у «Самаранефтегаза» кратность разведанных запасов на протяжении ряда лет составляет от 30 до 35. Во столько раз запасы превышают годовой объем нефтедобычи. Регион может еще несколько десятилетий сохранять высокие позиции в перечне нефтедобывающих регионов. Изменение организационно-экономических условий работы нефтяного комплекса, активное участие государства в геолого-разведочных работах, создании транспортной и перерабатывающей инфраструктуры, оказание дипломатической и политической поддержки деятельности российских нефтегазовых компаний на международных рынках обеспечат устойчивое функционирование нефтяного комплекса, реализацию долгосрочных целей развития экономики страны, усиления геополитических и экономических позиций как Самарской области, так и России в целом.

Тема 11. ПЕРСПЕКТИВЫ ДЛЯ РАЗВИТИЯ НЕФТЕДОБЫВАЮЩЕГО КЛАСТЕРА САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Сегодня мировая ситуация в нефтяной промышленности характеризуется ростом конкуренции на международных рынках, истощением традиционных месторождений, уменьшением объемов дешевой добычи, усложнением процесса добычи. Так, по оценкам экспертов, уже к 2030 году запасы компаний стран, которые не являются членами ОПЕК, истощатся на 80%, запасы стран – членов ОПЕК – на 50%. Эта общемировая тенденция характерна и для России – здесь тоже существует угроза истощения месторождений. Например, к 2030 году лишь 38% добычи будет приходиться на существующие месторождения крупнейшей российской нефтяной компании «Роснефть».

Добыча нефти в Самарской области ведётся с 1936 года, и губерния является крупным нефтяным регионом, с развитой нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей промышленностью. В последнее время перспективы развития российского нефтегазового комплекса (далее НГК) все чаще связываются с освоением новых провинций – Восточной Сибири, арктического шельфа и т.д. Но необходимость огромных инвестиций, а также технологические и инфраструктурные сложности заставляют обращать внимание на старые, но по разным причинам недооцененные нефтегазоносные регионы. Одним из них является Самарская область, где добыча нефти ведётся более 70 лет.

ОАО НК «ЮКОС», которому до недавнего времени принадлежали основные нефтяные активы Поволжья, смогла обеспечить пусть и не быстрый, но стабильный рост производственных показателей. Однако реализация новых добычных проектов долгое время сдерживалась в связи с проблемой утилизации попутного нефтяного газа (далее ПНГ).

Покупка активов ОАО НК «ЮКОС» компанией «Роснефть» открыла новую страницу в истории самарской нефтяной промышленности. Компания намерена интенсифицировать разработку ресурсов региона, а проблема ПНГ была решена благодаря поставкам

попутного газа на САНОРС (г. Новокуйбышевск), который «Роснефть» приобрела в мае нынешнего года.

Все больший интерес проявляет и другая компания – «Газпром нефть», которая ведет разработку нефтяных месторождений Оренбургского НГКМ, а также покупает новые активы на территории Самарской области.

Так же стоит отметить, что развитие нефтедобывающего кластера в настоящее время напрямую зависит от темпов развития сопряженных кластеров (нефтеперерабатывающего, инновационного и т.д.).

Помимо двух госкомпаний, разведкой и добычей (впрочем, в незначительных объемах) на территории Поволжья занимается ряд небольших компаний. Основным нефтедобывающим предприятием на территории Самарской области остается ОАО «Самаранефтегаз» компании «Роснефть». Причем его доля в общем объеме добычи нефти составляет свыше 85 %. С приходом ОАО «НК «Роснефть» в Самарскую область впервые за последние годы объем добычи нефти ОАО «Самаранефтегаз» увеличился на 500 тысяч тонн и составил в 2013 году 10,3 миллионов тонн. Причем планируется увеличивать объемы добычи и далее до 12 миллионов тонн в 2015 году. Предприятие также активно приобретает новые лицензионные участки. Так, например, в 2012 году приобретены четыре лицензионных участка, в 2013 году приобретены также 4 лицензионных участка.

Кроме ОАО «Самаранефтегаз» на территории Самарской области добычу нефти осуществляет также ряд малых нефтедобывающих компаний, таких как ЗАО «Самара-Нафта», которым в 2013 году добыто 2,9 миллионов тонн нефти, ЗАО «Санеко» – 530 тысяч тонн нефти, ООО «Татнефть-Самара» – 223 тысячи тонн нефти, ОАО «Самараинвестнефть» – 146 тысяч тонн нефти.

Нефтедобывающий кластер Самарской области состоит из нефтедобывающих компаний, сервисных, научно-исследовательских, проектных организаций и включает ресурсы развития (человеческие ресурсы, физическая инфраструктура, знания и технологии и т.д.). Базовыми организациями кластера являются нефтедобывающие организации. В настоящее время добыча углеводородного сырья ведется 12 нефтедобывающими организациями.

Второй уровень – это организации и компании, которые выполняют различные виды научно-исследовательских, тематических работ и оказывают разного рода услуги, а также осуществляют геологоразведочные и буровые работы для нефтедобывающих организаций. К данным организациям и компаниям следует отнести ОАО «Самаранефтегеофизика», ФГУП «Волжское отделение Института геологии и разработки горючих ископаемых», ОАО «Гипрвостокнефть», ООО «СамараНИПИнефть», ОАО «Самаранефтехимпроект», Отрадненский филиал ЗАО «Сибирская сервисная компания» и другие.

Третий уровень – это бизнес-климат, социально-экономическая инфраструктура. Качество микроэкономического окружения определяется наличием экономических опор (ресурсов развития), к ним относятся:

- человеческие ресурсы (кадры, персонал по всем видам деятельности, подготовка специалистов необходимой квалификации, в области не ведется подготовка специалистов по отдельным направлениям и происходит старение научных кадров в академических и отраслевых институтах);

- физическая инфраструктура (скважины, транспортная инфраструктура, дорожные сети, нефтепромысловые коммуникации и оборудование);

- административная инфраструктура (оптимизация производственной и управленческой структуры, взаимодействие с органами государственной власти и пр.);

- знания и технологии (наличие в организациях профессиональных специалистов необходимой квалификации, обучение и переподготовка кадров в высших учебных заведениях, профессионально-технических училищах, учебных центрах, применение новейших российских и зарубежных разработок в области технологий и организации труда);

- финансы (степень развитости финансовых рынков, доступ к кредитам, взаимодействие с банковскими структурами, внедрение современных схем по использованию лизинга оборудования, техники, транспортных средств, покупки в кредит, аренда);

- энергия и природные ресурсы (неразведанные ресурсы углеводородного сырья составляют более 600 млн т, использование других видов природных ресурсов, в том числе попутного и природного газа).

Самарская область может сыграть важную роль в развитии нефтедобывающей отрасли. Здесь сосредоточены нефтяные месторождения, нефте- и газоперерабатывающие заводы – производители сырья, химические заводы – производители химической продукции, предприятия – потребители химической продукции (например, АвтоВАЗ). Подобная система создает возможности и условия для развития всей цепочки нефтехимического комплекса, начиная от добычи нефти и заканчивая производством конечной продукции. Нефтедобывающий кластер играет очень большую роль в экономике Самарской области. В частности, нефтедобыча в денежном выражении составляет 10,8% от всей экономической деятельности в Самарской области (данные Минэкономразвития Самарской области). Однако важно отметить, что кластер не может развиваться автономно. Он может развиваться только при должной институциональной поддержке, ему нужны инфраструктура, доступ к финансированию, человеческие ресурсы. Руководство Самарской области в течение длительного времени относится к развитию нефтедобывающего кластера как к приоритетной деятельности.

В среднем добыча в области составляла 9-10 млн т год. С началом экономических реформ в стране она стала стремительно падать и к 1998 году опустилась до 7,5 млн т. Лишь в последние годы началась вторая жизнь самарской «нефтянки» – объемы производства выросли в 2013 году. Есть ли у нашего региона перспективы дальнейшего наращивания добычи? Стратегия развития области до 2030 года настроена в этом плане достаточно скептически.

Многие эксперты (например, Strategy Partners Group) отмечают, что область имеет хорошие геологические и экономические перспективы не только для поддержания, но и для наращивания объемов добычи нефти. Большие надежды связываются с южными и юго-восточными территориями Поволжья. По мнению ученых, там возможно открытие даже крупных месторождений.

Доказанные запасы на начало 2013 года составляли 1712 млн барр. нефти и 40 млрд м³ газа, вероятные – 806 млн барр. и 9 млрд м³, возможные – 493 млн барр. и 41 млрд м³.

По информации Министра промышленности, энергетики и технологий Самарской области, Правительством Самарской области уделяется значительное внимание нефтедобывающим компаниям. Начиная с 2007 года, ежегодно заключаются соглашения о сотрудничестве между Правительством Самарской области и нефтедобывающими компаниями. На 2014 год также заключены и осуществляется реализация соглашений с нефтедобывающими компаниями: ОАО «НК «Роснефть» (ОАО «Самаранефтегаз»), ЗАО «Самара-Нафта», ЗАО «Санеко», ОАО «Самараинвестнефть» и ОАО «Татнефть» (ООО «Татнефть-Самара»), благодаря которым стало возможным не только увеличение объёмов добычи нефти, но и обеспечение расширения воспроизводства запасов нефти за счёт внедрения инновационных методов исследований и новых технологий в сфере геологии, изучении и разведки месторождений нефти.

В пользу такого сценария развития «нефтянки» в губернии свидетельствует покупка НК «Роснефть» в феврале нынешнего года Оренбургской буровой компании, которая находилась под контролем ВТБ Лизинга. Предприятие располагает 42 буровыми установками. При этом ее мощностей хватит не только на работу в Оренбургской области, но и в граничащей с ней Самарской. По оценке экспертов, сумма сделки составила \$250 млн. Видимо, намечаемые объёмы бурения в Поволжье делают более выгодным приобретение активов в собственность, нежели использование системы подрядов.

В 2013 году объём инвестиций в нефтедобычу на территории региона составил 12,3 миллиарда рублей, за I полугодие 2014 года составил 6,8 миллиарда рублей.

Инвестиции направляются на бурение новых эксплуатационных скважин, на применение различных инновационных технологий механизированной добычи нефти с использованием погружных насосных установок, обеспечивающих рост эффективности и надежности механизированной эксплуатации скважин в осложнённых условиях и повышении нефтеотдачи пластов. Кро-

ме того, увеличиваются инвестиции на проведение таких геолого-технических мероприятий как гидроразрывы продуктивных пластов, зарезки боковых стволов, переводы скважин на эксплуатацию вышележащих горизонтов.

Применение инновационных технологий в нефтяной промышленности Самарской области планомерно даёт прогнозируемые результаты. Объём отгруженной инновационной промышленной продукции крупнейшей нефтедобывающей компанией «Самаранефтегаз» за 2019 год составил 149%.

Развитию нефтедобывающей промышленности также способствуют проводимые на территории Самарской области аукционы на право пользования участками недр с целью геологического изучения, разведки и добычи нефти. Увеличению объемов добычи нефти способствовало также прямое содействие Правительства региона нефтедобывающим компаниям в переводе земель сельскохозяйственного назначения в земли для промышленного использования.

Потенциальные возможности развития кластера

На развитие нефтедобывающего кластера в Самарской области будут оказывать влияние как внешние, так и внутренние факторы. К внешним факторам, в первую очередь, следует отнести ценовую ситуацию на мировом нефтяном рынке. К внутренним – сложившуюся и успешно развивающуюся инфраструктуру нефтяной промышленности на территории области, имеющей в наличии резерв разведанных запасов и неразведанных ресурсов нефти, высококвалифицированный кадровый потенциал и др.

В 2015-2030 гг. по инновационному варианту ожидается постепенное восстановление добычи нефти с дальнейшей стабилизацией на отметке 11,8–12,5 млн т.

С учетом ввода в установленные сроки в промышленную разработку месторождений предполагается, что доля «малых» нефтедобывающих компаний возрастет в обще областном объеме добычи до 25 % в 2015 году и до 32-37% в 2016 году с последующей тенденцией увеличения их доли в 2017–2030 гг.

Непосредственно процессу добычи нефти предшествует детальное изучение и разведка территории с целью выявления перспективных структур, продуктивных отложений и залежей. В ре-

зультате многолетних исследований было определено, что вся территория области геологически перспективна на поиски углеводородного сырья. В перспективе наиболее крупным резервом прироста запасов углеводородного сырья является терригенный комплекс пород девона периферии Жигулевско-Пугачёвского свода, в том числе в сочетании с Бузулукской впадиной, где отложения девонского комплекса имеют максимальное развитие.

Кроме того, с целью воспроизводства сырьевой базы углеводородного сырья на собственных лицензионных участках нефтяные организации проводят геологоразведочные работы, включающие в себя научно-исследовательские и сейсморазведочные работы, мониторинг геологической среды, поисковое и разведочное бурение и пр.

Геологоразведочные работы проводятся как собственными силами нефтедобывающих организаций, так и с привлечением специализированных буровых и иных сервисных компаний. На протяжении 2010-2013 гг. объемы геологоразведочных работ по области составили: по поисковому бурению – 248,1 тыс. м, по разведочному бурению – 41,2 тыс. м, по сейсморазведочным работам 2D – 24864,4 пог. км.

Динамика объемов геологоразведочных работ на территории Самарской области на период до 2030 года будет следующая: объемы поисково-разведочного бурения увеличатся более чем в 4 раза по сравнению с 2010-2013 гг., возрастет объем сейсморазведочных работ 3Д, в тоже время на 30-40% снизятся объемы сейсморазведочных работ 2Д из-за относительно высокой изученности территории области.

Таким образом, на прогнозируемый период с 2015 по 2030 гг. в результате проведения в намечаемых объемах геологоразведочных работ на территории области ожидается открытие месторождений нефти в среднем в количестве 5-8 в год.

Ключевые угрозы развитию кластера

Сдерживающим обстоятельством для развития нефтедобычи в Поволжье долгое время оставался фактор попутного нефтяного газа (ПНГ). Поэтому еще в 2000-2006 году НК "ЮКОС" начала реализацию программы по повышению уровня утилизации ПНГ. После приобретения активов НК "ЮКОС" компанией «Рос-

нефть», инвестиции в эти проекты составили по оценки специалистов до \$500 млн, в последующие годы планировалось инвестировать еще \$1 млрд. В настоящее время, компания успела довести уровень полезного использования лишь до 55%, с остальными 45% пока не удается справиться.

В нынешнем году показатели были несколько улучшены, правда, все равно они пока еще далеки от установленной планки.

Одним из факторов, кардинально повлиявших на систему распределения (утилизации) ПНГ в Самарской области стал ввод в эксплуатацию в 2000 году Зайкинского газоперерабатывающего предприятия (ЗГПП) в Оренбургской области с мощностью в 1,1 млрд м³ в год. При этом на фоне стремительного роста газодобычи в Оренбуржье, ТНК-ВР в 2012 году увеличила мощность завода до 2,2 млрд м³. Инвестиции в проект составили \$200 млн.

Предприятие оказалась на линии пересечения интересов сразу нескольких крупных игроков отрасли. Его строительство фактически нарушило сложившуюся еще в советские времена производственную цепочку, когда добытый в Оренбургской области газ, совместно с частью ПНГ Самарской области поставлялся на Отраденский и Нефтегорский ГПЗ, а полученное там ШФЛУ – на Новокуйбышевский нефтехимический комбинат. Так как в указанных областях нефтедобыча и газопереработка принадлежала разным компаниям, быстро договориться о перераспределении ПНГ и соответственно дозагрузки высвободившихся мощностей не получилось.

Появление в Оренбуржье собственных перерабатывающих активов привело к значительному снижению загрузки двух ГПЗ в Самарской области, при этом направить ПНГ с других районов области в сжатые сроки не представлялось возможным. При этом сжиженный углеводородный газ (СУГ), производимый на новом предприятии, направлялись не на дальнейшую нефтехимическую переработку, а в коммунально-бытовой сектор. В результате существенной части сырья лишилась и Новокуйбышевская нефтехимическая компания (ныне САНОРС).

До 2012 года предпринималось большое количество попыток перераспределения и дозагрузки мощностей газоперерабаты-

вающих заводов. С целью оптимизации утилизации ПНГ между ключевыми игроками двух областей.

Например, «Оренбургнефть» планировала продолжить экспансию в сферу газопереработки. В 2007 году она создала в Самарской области дочернюю компанию – ООО «Самарагазпереработка». Предполагалось, что на ее базе может быть сформировано СП с одной из крупных н/х компаний региона. Но игра на чужой территории не задалась – так и не найдя стратегического партнера, «Самарагазпереработка» в 2010 году была ликвидирована.

Вслед за этим встал вопрос и о дальнейшей судьбе ЗГПП. Было необходимо интегрировать его в какие-либо производственные цепочки Оренбургской области. В 2012 году СИБУР заявил о намерении выкупить у ТНК-ВР 25% акций завода после завершения его модернизации и строительства новых производственных и инфраструктурных объектов.

Таким образом, проблемы утилизации ПНГ Самарской области и обеспечение газом строящегося в Новокуйбышевске пиролиза могут иметь одно общее решение – дальнейшее расширение транспортной сети ПНГ с вводом новых месторождений со снижением зависимости от газопереработки соседней области.

Но утилизация ПНГ далеко не единственная проблема. В нефтедобывающих и сервисных организациях остро стоит проблема старения основных производственных фондов, так Отраденский филиал ЗАО «Сибирская сервисная компания» имеет на своем балансе буровые установки, износ которых составляет более 85%. В целом износ основных производственных фондов продолжает нарастать, обновление технических устройств и оборудования продвигается крайне медленно, что в недалеком будущем может привести к обвальному выбытию производственных мощностей и массовому выведению из разработки нефтяных месторождений.

Для предотвращения существующей угрозы необходимо как можно быстрее принять меры по модернизации производственного оборудования, механизмов и внутрипромысловых объектов в нефтедобывающей отрасли.

Для стабилизации уровня добычи нефти в области на период до 2020 года необходимо произвести:

- извлечение нефти на выработанных месторождениях за счет применения новейших технологий;
- ввод в разработку новых залежей, пластов и месторождений;
- ввод простаивающих скважин;
- освоение неразрабатываемых залежей на разрабатываемых месторождениях;
- поиск и разведку месторождений углеводородного сырья на больших глубинах;
- применение методов увеличения нефтеотдачи, соответствующих геолого-физическим условиям продуктивных пластов области;
- выполнение недропользователями условий лицензионных соглашений в полном объеме;
- усиление государственного контроля со стороны федеральных органов и органов исполнительной власти Самарской области за геологическим изучением недр и разработкой нефтяных месторождений.

Таким образом, ситуация в старой нефтегазоносной провинции, в будущее которой многие не верили, обернулась формированием добычного кластера с участием лидера нефтедобычи в России. С одной стороны, конкуренция, конечно, двигатель экономики. С другой – раздробление усилий по добыче не госкомпаний в таком относительно небогатом ресурсами регионе, может привести к удорожанию проектов. К тому же пример с поволжской нефтехимией наглядно демонстрирует, к каким проблемам может привести изменившаяся корпоративная политика. Так что кластеры кластерами, но, вероятно, нужна и комплексная государственная стратегия разработки этого все еще вполне перспективного региона.

Тема 12. АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ КЛАСТЕРОВ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Основной целью инвестиционной политики Самарской области является обеспечение инвестиционного климата путем совершенствования государственной поддержки инвестиционной деятельности, а также обеспечения эффективного функционирования инвестиционного потенциала региона.

Именно кластерный подход, а также создание технопарков в реализации инновационной политики являются приоритетными для развития инвестиционной активности Самарской области. К кластерам с высоким уровнем приоритетности для инвестирования в Самарской области относятся автомобилестроительный, агропищевой, аэрокосмический, фармацевтический и нефтехимический кластеры.

Анализ объемов инвестиций показывает увеличение инвестиционной привлекательности промышленного сектора Самарской области, что представлено на рисунке 4.

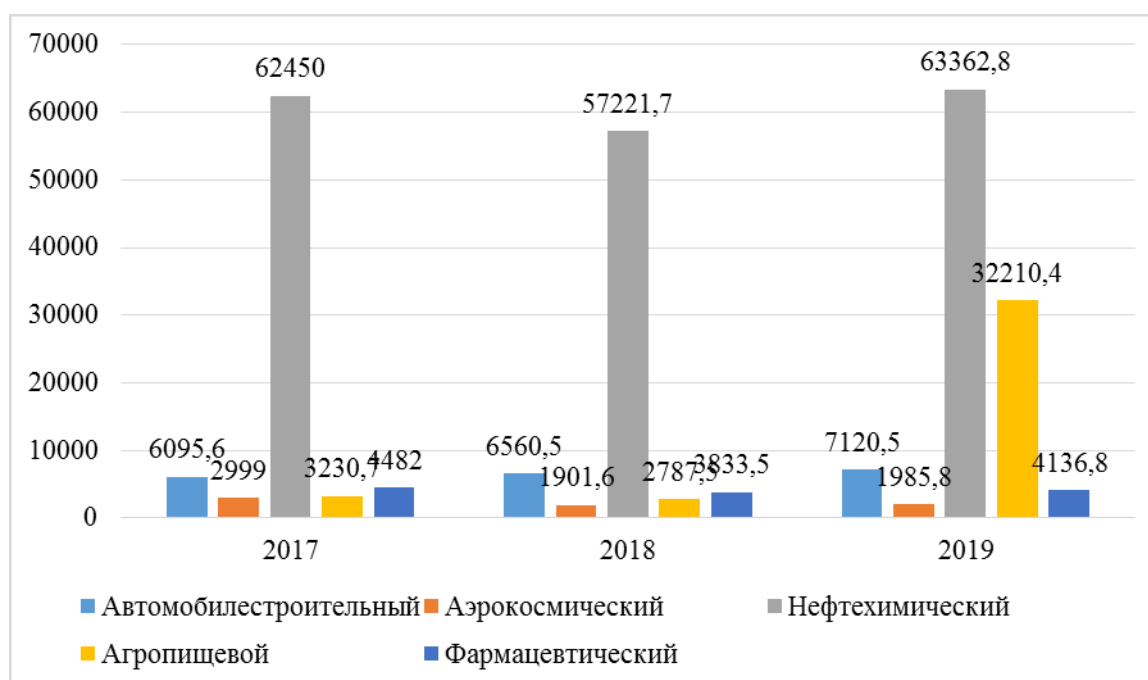


Рисунок 4 – Анализ объемов инвестиций в кластеры региона, млн руб.

Как показывает рисунок 4, анализ объемов инвестиций растет, это вызвано тем, что основным стимулом для инвестирования выступает прогресс в области техники и технологии производства, что, следовательно, снижает издержки производства, повышает качество изделий, способствуя тем самым повышению нормы чистой прибыли.



Рисунок 5 – Распределение организаций по оценке экономической ситуации на предприятии, в процентах к общему числу организаций

По данным опроса респондентов, инвестиционную деятельность в 2019 году осуществляли 89% обследованных организаций Самарской области. Увеличение объемов инвестиций по сравнению с предыдущим годом отметили 49% руководителей, уменьшение – 25% (2018 год – 77% и 20% соответственно). В 2020 году 42% предприятий планируют увеличение объема инвестиций в основной капитал, 13% – сокращение. Такой же уровень осуществления инвестиционной деятельности (89%) наблюдался ещё в двух регионах Приволжского федерального округа в Республиках Башкортостан и Татарстан. Самая низкая инвестиционная активность зафиксирована в Кировской области.

Так как анализ объемов инвестиций растет, следовательно, это будет способствовать инновационному развитию экономики, обеспечивать создание и обновление основных фондов всех

отраслей, структурную перестройку экономики (путем создания новых эффективных производств и технологий), повышению конкурентоспособности производимых товаров и укреплению экспортного потенциала предприятий, решению социальных проблем общества и др.

Инвестиционная деятельность во многом зависит от экономической ситуации, складывающейся в организации. В Самарской области в 2019 году 17% организаций оценили свою экономическую ситуацию как "благоприятную" и 69% как «удовлетворительную» (2018 год – 16% и 79% соответственно), при этом почти половина респондентов отметили, что она не изменилась по сравнению с предыдущим годом.

Анализ основных инвестиционных направлений показан на рисунках 3–5. Динамика инвестиционных направлений в нефинансовые активы (без субъектов малого предпринимательства и объема инвестиций, не наблюдаемых прямыми статистическими методами) представлена на рисунке 6.



Рисунок 6 – Динамика инвестиционных направлений в нефинансовые активы, млн руб.

Динамика долгосрочных и краткосрочных финансовых вложений (без субъектов малого предпринимательства, банков,

страховых организаций и государственных (муниципальных) учреждений) кластеров показана на рисунках 7–8.

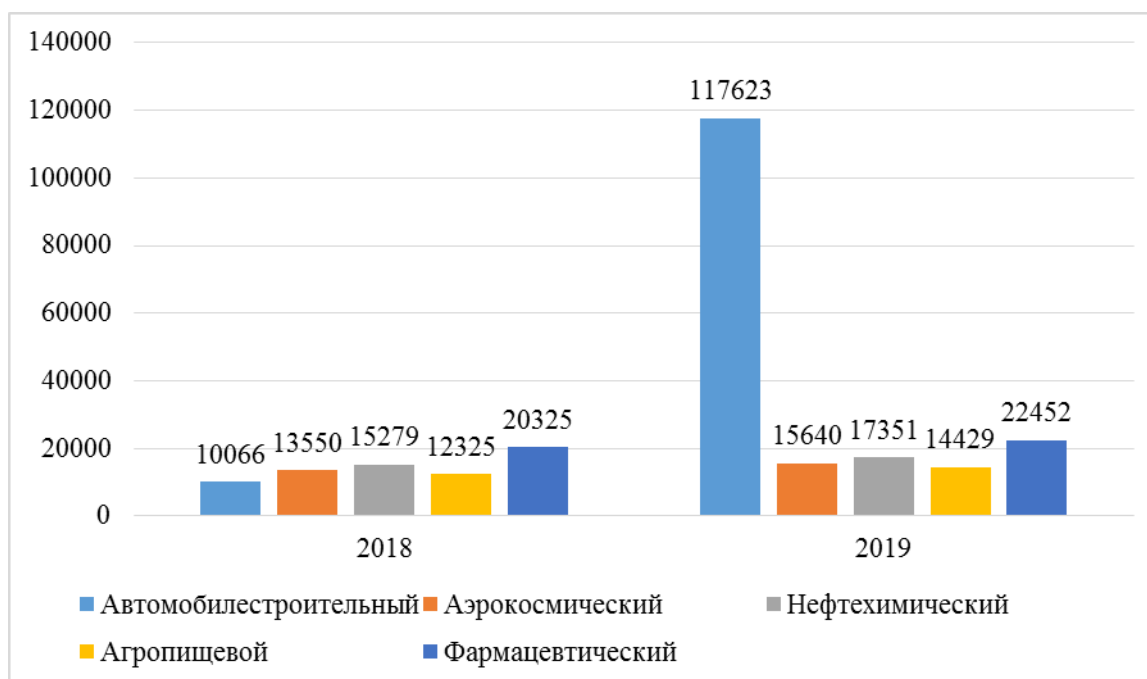


Рисунок 7 – Динамика долгосрочных финансовых вложений кластеров Самарской области за 2018, 2019 годы, млн руб.

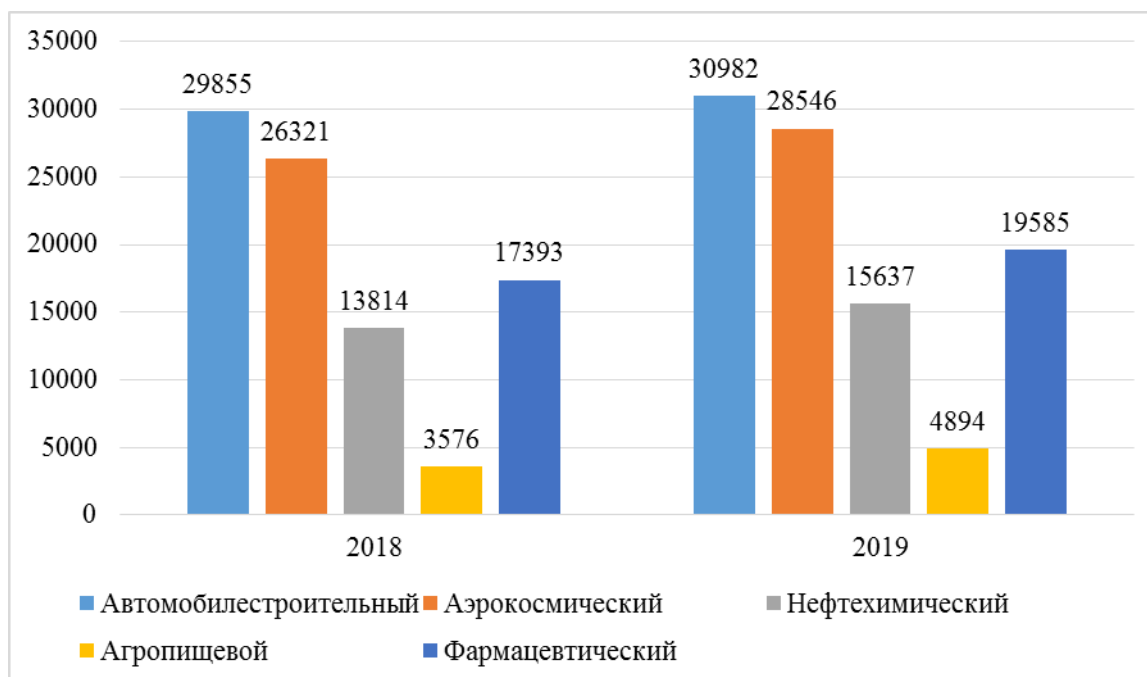


Рисунок 8 – Динамика краткосрочных финансовых вложений кластеров Самарской области за 2018, 2019 годы, млн руб.

По данным рисунков 6–8 можно сделать вывод, что показатели показывают положительную тенденцию по годам. Таким образом, данный факт показывает изменение структуры инвестиционных направлений, а именно изменения в динамике краткосрочных и долгосрочных вложений. Этот факт вызван увеличением роли бюджетных средств, перераспределяемых посредством институтов развития, фондов поддержки и грантов. Часто обязательным условием становится софинансирование, однако данная форма привлечения внешних инвестиций не сопряжена с перераспределением прав собственности, что обуславливает её привлекательность и для новых, и для уже существующих предприятий.

Диверсификация регионального промышленного комплекса основывается на создании новых отраслей производства и проникновение на новые географические сегменты рынка с целью стабилизации деятельности предприятий. Для Самарского региона основными направлениями диверсификации промышленных комплексов является поступательное развитие энергетического комплекса, высоко- и средне – технологичных производств и предприятий по добычи сырья.

Диверсификация представлена тремя процессами, которые могут быть реализованы в рамках мероприятий по повышению эффективности регионального промышленного, представленных на рисунке 9.

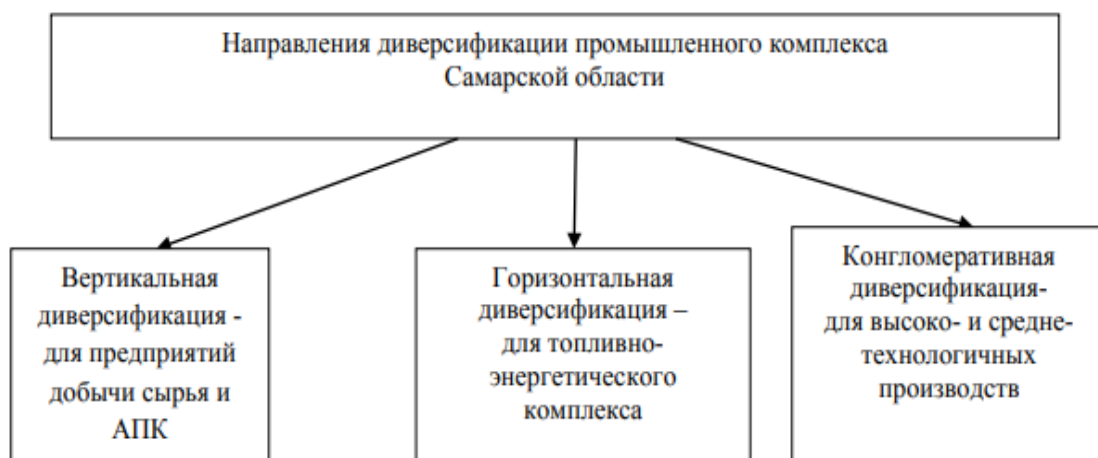


Рисунок 9 – Направления диверсификации промышленного комплекса Самарской области

Самым известным способом вертикальной диверсификации являются слияния и поглощения, которые позволяют в достаточно короткие сроки и без дополнительных рисков увеличить свои запасы и перерабатывающие мощности.

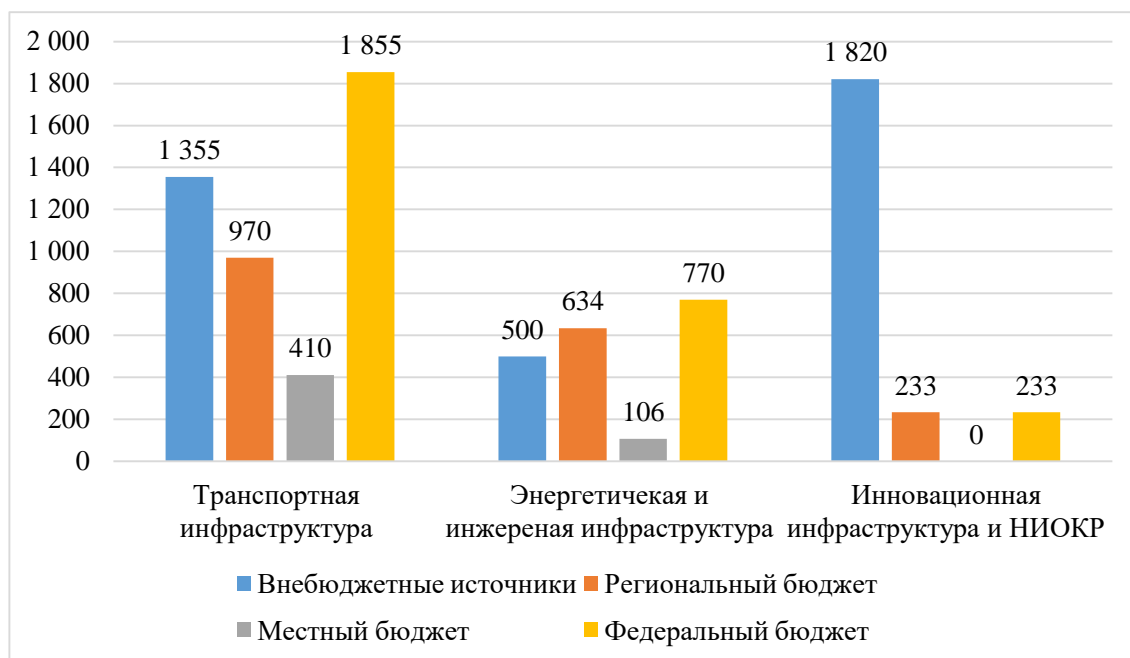


Рисунок 10 – Анализ направлений диверсификации деятельности кластеров (2016-2019 гг), млн руб.

Анализ направлений диверсификации деятельности кластеров показывает разрозненность в показателях стратегии диверсификаций, которые базируются на основных видах горизонтальной диверсификации – это конгломератная и концентрическая диверсификации, которые разбиты по различным направлениям бюджета (рисунок 10). Таким образом, проникновение на новые географические сегменты рынка с целью стабилизации деятельности предприятий означает снижение рисков либо увеличение эффективности процесса за счет распределения процесса по различным направлениям бюджета. Для дальнейшей разработки и выбора конкретной стратегии диверсификации в кластере необходимо провести дополнительный анализ по направлениям:

1. Оценка условий, при которых целесообразно применять стратегию диверсификации (нужно оценить потенциальный

рынок и уровень его насыщения, заручиться поддержкой руководства и т. п.).

2. Выполнение основных этапов при разработке применения стратегии диверсификации:

- оценить влияние факторов внешней макросреды посредством PEST-анализа;
- определить основных конкурентов и оценить их потенциальные возможности;
- изучить новые перспективные направления деятельности для предприятия;
- определить финансовый потенциал предприятия;
- провести SWOT-анализ и определить портфель возможных стратегий предприятия.

3. Сформировать кластер с учетом стратегии диверсификации. Анализ направлений диверсификации деятельности кластеров основывается на горизонтальной диверсификации – это конгломератная и концентрическая диверсификации.

Подводя итоги, можно выделить несколько перспективных факторов инвестиционной политики Самарской области, которые способствуют ее улучшению:

- снижение административных барьеров;
- наличие доступной инвестиционной инфраструктуры;
- слаженная работа эффективной системы государственной поддержки;
- формирование и продвижение бренда Самарской области как открытого региона, в котором будет эффективно развиваться инвестиционная деятельность открытого региона, благоприятного для осуществления инвестиционной деятельности.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Моргунов, А.М. Проблемы формирования региональной экономической политики в современных условиях [Электронный ресурс] / А.М. Моргунов. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/problemu-formirovaniya-regionalnoy-ekonomicheskoy-politiki-v-sovremennyh-usloviyah> / (дата обращения: 21.01.2021).

2. Региональная экономика: учебник для академического бакалавриата / под ред. Е. Л. Плисецкого, В. Г. Глушковой. – Москва: Изд-во Юрайт, 2014. – 583 с.

3. Региональная экономика: учебник для вузов / Е. Л. Плисецкий [и др.]; под редакцией Е. Л. Плисецкого, В. Г. Глушковой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Изд-во Юрайт, 2020. – 459 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-05112-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/450124> (дата обращения: 13.03.2021).

4. Угрюмова, А.А. Региональная экономика и управление: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / А. А. Угрюмова, Е. В. Ерохина, М. В. Савельева. – 2-е изд. – Москва: Изд-во Юрайт, 2018. – 477 с.

5. Региональная экономика и пространственное развитие. В 2 т. Т. 2: учебник для вузов / Л. Э. Лимонов [и др.]; под общей редакцией Л. Э. Лимонова; под редакцией Б. С. Жихаревича, Н. Ю. Одинг, О. В. Русецкой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 367 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-05252-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/450481> (дата обращения: 13.03.2021).

6. Горшенева, О.В. Словарь терминов и понятий по региональной экономике [Электронный ресурс] / О. В. Горшенева; Южный федеральный университет. – Ростов на Дону: Изд-во ЮФУ, 2011. – 122 с. – ISBN 978-5-9275-0815-0. – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/223835>

7. Сорокин, А. Ю. Основы формирования развития нефтехимического кластера в Самарской области / А. Ю. Сорокин, К. К. Печин. – Москва: Дрофа, 2014. – 154 с.

Учебное издание

*Манукян Марине Мартиновна,
Подборнова Екатерина Сергеевна*

**ЭКОНОМИКА РЕГИОНА
И ОСОБЕННОСТИ КЛАСТЕРНОГО
РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

Учебное пособие

Редактор А.В. Ярославцева
Компьютерная вёрстка А.В. Ярославцевой

Подписано в печать 25.08.2021. Формат 60×84 1/16.

Бумага офсетная. Печ. л. 5,0.

Тираж 120 экз. (1-й з-д 1-25). Заказ № . Арт. – 6(P2У)/2021.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САМАРСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АКАДЕМИКА С. П. КОРОЛЕВА»
(САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)
443086, САМАРА, МОСКОВСКОЕ ШОССЕ, 34.

Издательство Самарского университета.
443086, Самара, Московское шоссе, 34.

