

Op 26.8
0-65

ОБЛАСТНОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОРДЕНА ПЧЕТА ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ОБЛАСТНОЙ ФИЛИАЛ РУССКОГО ГЕОГРАФИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА
ОБЛАСТНОЙ ИНСТИТУТ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УЧИТЕЛЕЙ

250-ЛЕТИЕ ОБЩЕСТВА ПОСВЯЩАЕТСЯ

**ОРЕНБУРГСКАЯ ОБЛАСТЬ:
ГЕОГРАФИЯ И ЭКОЛОГИЯ.
МЕТОДИКА ИХ ПРЕПОДАВАНИЯ**

/Материалы научно-методической конференции/

Оренбург - 1993

РАДИАЦИОННЫЕ УСЛОВИЯ КЛИМАТООБРАЗОВАНИЯ В ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Радиационный режим территории определяется ее географическим положением. Широта места определяет величину угла падения солнечных лучей на поверхность в различные сезоны года. В Оренбургской области, расположенной в пределах 51 - 54 градусов с.ш., высота солнца над горизонтом в течение года изменяется от 12 градусов 33 минуты - 15 градусов 33 минуты /22 декабря/ до 59 градусов 27 минут - 62 градусов 27 минут /21 июня/ в полдень. Изменение величины угла падения лучей между северными и южными территориями области составляет 1 градус на каждый градус широты. В связи с этим продолжительность дня в декабре составляет 7 час. 10 мин. /54 градуса с.ш./ и 7 час. 42 мин. /51 градус с.ш./ и увеличивается в июне до 16 час. 50 мин. и 16 час. 18 мин. соответственно. При этом светлая часть суток длится дольше указанного времени в среднем на 1.5 часа за счет утренних и вечерних сумерек.

Приход радиационного тепла к деятельной поверхности составляет 120-122 ккал/кв. см. год суммарной радиации /для станции Елшанка/, а радиационный баланс - 32-34 ккал/кв. см. год. Максимальные величины суммарной радиации достигают 19-20 ккал/кв. см. мес. /в июне-июле/, минимальные - 1.9-2.5 ккал/кв. см. мес. /в декабре-январе/. Радиационный баланс в годовом ходе соответствует ходу суммарной радиации с максимумом в июне-июле /8.2 - 8.6 ккал/кв. см. мес./ и минимумом в январе-феврале /-1.8, -1.9 ккал/кв. см. мес./ . В холодные месяцы года /ноябрь-март/ радиационный баланс в области повсеместно отрицательный.

В годовом ходе суммарной радиации происходят качественные изменения: летом преобладает прямая радиация /до 65%/, зимой - рассеянная /до 68%/. Число часов солнечного сияния достигает 2162 часов в год для г. Оренбурга. В южных и юго-восточных районах области этот показатель выше. Суммы активных температур выше 10 градусов составляют 2100-2700 градусов и более. Значительные тепловые ресурсы территории обуславливают высокую испаряемость, достигающую 700-860 мм. с открытой водной поверхности в различных районах области. Коэффициенты увлажнения различных частей области составляют 0.6 - 0.4 в среднем многолетнем выводе.

Л. Н. РЕШЕТОВА

ОТРАЖЕНИЕ ТЕКТОНИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ОБЛАСТИ В КОНФИГУРАЦИИ РЕЧНОЙ СЕТИ

Строение речной сети Оренбургской области отличается определенным своеобразием. Это своеобразие обусловлено тектоническим строением региона. Неразрывная связь структур земной коры и устройства ее поверхности подтверждается изучением рисунка гидросети области.

В региональном тектоническом плане западная часть области располагается на восточной окраине Восточно-Европейской платформы. К востоку платформа посредством Уральского краевого прогиба сочленяется со складчатой зоной герциниды Урала. Поверхность кристаллического фундамента платформы вскрывается скважинами на глубинах от 2000 м. на севере, до 6000 м. и более на юге области. По данным сейсмоэрозии и глубокого бурения поверхность фундамента разломана и

характеризуется блоковым строением с наличием крупных положительных и отрицательных элементов, главным образом, северо-западного простирания. В целом фундамент плато... "пятивает" общее ступенчатое погружение в южном направлении. По поверхности фундамента выделяются такие крупные положительные структуры как Татарская вершина, которой в рельефе соответствует Бузулукно-Белебеевская возвышенность. Оренбургскому выступу фундамента отвечает правобережная часть бассейна реки Самары. Бузулукская впадина - левобережье реки Самары. Широкий отрезок долины реки Урал в обих чертах отвечает северному борту Прикаспийской синеклизы.

Кроме того, ступенчатое погружение блоков фундамента наблюдается в сторону Предуральского краевого прогиба для которого характерно м-диональное простирание разрывных нарушений. В пределах складчатой и зоны вершин Урала структуры также вытянуты в меридиональном направлении.

Чаше сопоставление планового рисунка гидросети и тектонического строения территории с Татарского выступа фундамента. Эта тектоническая структура отчетливо фиксируется по поверхности радиально-центральных рисунком гидросети Оренбургский выступ фундамента четко выражен в параллельном рисунке гидросети правобережных притоков Самары. Причем, притоки, будучи параллельными главной реке в верхнем и среднем течении, в низовьях круто /на 90 градусов/ меняют свое направление и впадают в Самару под прямым углом. Параллельная речная сеть служит надежным индикатором линейных структур /т.е. разрывных нарушений/; з коленообразные изгибы формируются перед локальными выступами фундамента.

Далее к югу меняется тектоническая структура, меняется и рисунок гидросети. Река Урал примерно оциркулирует северную границу Прикаспийской впадины, а более мелкие реки расположены по радиусу относительно борта впадины.

В зоне Предуральского краевого прогиба рисунок гидросети снова меняется. Реки здесь имеют меридиональное простирание с коленообразными изгибами.

В пределах уральской складчатой зоны по синклинорию /Самарскому и Магнитогорскому/ заложены меридиональные отрезки рек Самары и Урала. Центально-Уральский антиклинория и антиклинальная зона притоков интрузии фиксируются как узкие водораздельные зоны. Восточно-Уральский синклинория отмечен узлами слияния притоков многие рек и их коленообразными изгибами.

Таким образом, из сопоставления тектонической карты с картой гидросети региона видно, что речная сеть очень четко реагирует на тектоническое строение территории. Внимательное изучение плана гидрографической сети позволяет составить правильное представление о глубинном тектоническом строении земной коры, необходимое для поисков полезных ископаемых.

А. Я. ГАЕВ

О ПОВЕДЕНИИ КАРСТЕ

Карстовые процессы и карстовые формы хорошо изучены в Оренбуржье и во многих районах земного шара /Гаев и др., 1973-1992; Газрянов, 1980; Максимова, 1963, 1969, 1958 и др./, подавляющее большинство этих исследований и описание посвящено карстовым формам, приуроченным к приповерхностной зоне земной коры. Что же касается карстовых полостей и пещерных ходов, вскрываемых буровыми скважинами на глубинах 2-3 км и более, то большинство исследователей считает, что эти формы связаны исключительно с палеокарстом и сформировались в те периоды геологической истории, когда закарстованные породы вы-

ходили на поверхность земли и подвергались агрессивному воздействию вод интрузивного генезиса.

Занимаясь изучением карста более 35 лет автор пришел к выводу, что при погружении закарстованных пород ниже зоны гидрогенеза (по Г. А. Максимовичу, 1964) в зону катагенеза происходит достаточно интенсивное заложение соляных и глинистых мате́риалом карстовых полостей. Период их заложения по расчетам составляет обычно сотни тысяч лет, то есть много меньше, чем период их погружения на большие глубины (сотни миллионов лет). Как же можно объяснить тогда факты заложения сотнями буровых скважин карстовых полостей на больших глубинах?

Ответ на этот вопрос дает совмещенный анализ вертикальной гидрогеохимической зональности платформенных районов Оренбуржья и районов Предуралья краевого прогиба с гидрохимическими схемами вертикальных перемещений флюидов в тех же районах, испытавших интенсивные неотектонические движения в неоген-четвертичное время (Газев, 1969). Характерным отличием схем вертикальных гидрохимической зональности Оренбургского Предуралья и смежных регионов является наличие в нижних горизонтах осадочного чехла хлоридно-кальциевых рассолов и резкое уменьшение реакции среды вод (рН) и минерализации рассолов при переходе из осадочного чехла в трещинные зоны кристаллического фундамента. В фундаменте, видимо, под влиянием процессов гидролиза воды приобретает кислую реакцию среды с рН меньше 4. Минерализация при этом, как правило, не превышает 200-220 г/кг. При интрузивном неотектоническом погружении земной поверхности, как установлено на примере Предуралья, происходит уменьшение скважинности пород. Под воздействием чего флюиды из фундамента вод напором вытесняются в трещины перемещаются вверх в осадочный чехол.

Высокие агрессивные к кремнистым осадочным породам воды кристаллического фундамента взаимодействуют с минералами осадочного чехла, вызывая их. При этом они меняют кислую реакцию среды на нейтральную и слабощелочную, а их минерализация возрастает за счет солей кальция до 260-270 г/кг. Если принять, что в среднем каждая килограмма флюида растворяет при вертикальном перемещении из кристаллического фундамента в осадочный чехол всего 30 г солей, то масштабы геохимической деятельности флюидов за неоген-четвертичное время становятся практически значимыми и зависят всецело от интенсивности неотектонических движений.

Интенсивность последних, например, в районах Общего Смыта составляет до плюс 300 м за последние 5 млн. лет, а местами в восточных районах Предуралья возрастает еще более. В пределах Русской аккумулятивной равнины в бассейнах рек Урала и Волги наблюдаются стремительные неотектонические движения. Именно к этим районам приурочены области разгрузки водонапорной системы с проявлением восходящих движений, зон пьезомаксимумов, современных гидрохимических геотермальных минеральных источников и других положительных гидроаномалий. При относительном неотектоническом погружении земной поверхности всего на 1 м. из фундамента в осадочный чехол восходящему потоку подвергнется 10 в шестой степени куб. м. практически бесчисленных рассолов. Вытесляя при этом подвергнется на плаван в 1 кв. км. в среднем около 30000 тонн солей. В низах осадочного чехла при этом формируются на каждом квадратном километре более 10000 куб. м. скважинного пространства. Если учесть, что амплитуда погружения отдельных участков аккумулятивной равнины Предуралья и Прикаспия составила до 100 м. и более за неоген-четвертичное время, то есть не менее 20 м. за 1 млн. лет. То модуль карстообразования, или объем скважинного коллектора на площади в 1 кв. км. составит не менее 2 умножить на 10 в пятой степени куб. м. Этот параметр закарстованности пород в гидрохимическом отношении составляет соответствующим показателем для приповерхностной

зоны земной коры. Но, видимо, имеет большое практическое значение для формирования глубинных карстовых форм.

Используя указанные методологические подходы возможно перейти к картированию глубинных карстовых форм в платформенном Оренбуржье. Нельзя не учитывать, что глубинные карстовые формы могут быть наложенными на погребенные палеокарстовые образования и служить коллекторами разнообразных полезных ископаемых: залежей нефти и газа, промышленных и минеральных вод, эпitherмальных руд и пр. Это обстоятельство выдвигает проблему глубинного карста в качестве одной из важнейших в народнохозяйственном отношении.

М. Б. КАТКОВ

О КАРСТОЛОГИЧЕСКОМ РАВИОНИРОВАНИИ ОРЕНБУРЖЬЯ

Вопросы районирования карста Оренбуржья изучали многие исследователи /Дзюнс-Литовский А. И., Поспелова Г. В., Гаряинов Б. А. и др./ . Имеется большое количество работ в которых описываются и картируются карстовые явления в том или ином районе области, в тех или иных карстовых породах. Поэтому сегодня обоснованной и неосложненной является постановка задач систематизации имеющегося фактического материала, его анализа и построения схемы районирования карста Оренбургской области в целом. Такие попытки уже предпринимались ранее либо для большинства районов области /Поспелова, 1957/, либо для ее частей, входящих в разные карстовые страны /Возделкин, 1954; Чикишев, 1975/. Тем не менее все эти работы отличаются по принципам, положенным в основу районирования карстовых явлений и по детальности районирования.

Для районирования карста Оренбургской области нами использовалась принятая в Пермской школе карстоведения шестиступенчатая система таксономических единиц /страна - провинция - область - район - поле - участки - карьеры-теплицы/ (страна, провинция и область выделены по структурно-тектоническому признаку в соответствии с схемой районирования карста Оренбургской области масштаба 1:100 000).

Оренбуржье находится на стыке карстовой страны уральской платформенной и Уральской карстовой страны. В пределах первой выделяются следующие карстовые провинции: Волго-Уральской антиклизмы, Прикаспийской синеклизмы и Предуральского прогиба. В Уральской карстовой стране выделяются: Западно-Уральская провинция внешней зоны складчатости, провинция Центрально-Уральского поднятия, Магнитогорского прогиба и провинция восточного склона Урала.

В пределах карстовой провинции по тектоническим структурам более высокого порядка нами выделены карстовые области.

Территория карстовой провинции Предуральского прогиба изучена нами более детально с построением схемы районирования в масштабе 1:100 000. Здесь нами выделено 9 карстовых районов по гидролого-геоморфологическому принципу. В зависимости от литологических особенностей карстовых пород некоторые карстовые районы делятся на участки. Так, например, карстовый район Сакмаро-Бельского водораздела подразделяется на участки карбонатного и сульфатного карста.

Таксономической единицей наиболее высокого порядка служит карстовое поле. Оно выделяется по признакам однородности карстовых процессов, условий их протекания и форм проявления, что обычно сопровождается однородностью не только литологического состава пород, но и гидролого-гидрогеологических и морфологических признаков. Для территории Предуральского краевого прогиба нами построены многочисленные схемы карстовых полей в масштабе 1:25 000.

Выполненные нами картографические построения карста Оренбургской области предназначены для изучения как природных карстовых

Тем же с прослоями терригенных пород, шло накопление органического вещества, которое затем преобразовалось в месторождения нефти, газа и ассальтита. В кунгурском веке Предуралье было огромным соленосным бассейном, датшим мощные залежи каменной и калийной соли, гипсов и ангидридов. В более позднее время эти залежи с помощью соляной тектоники местами были выведены на поверхность /Соль-Илецкое месторождение/. В послекунгурское время чернского периода значительными событиями в Предуралье было накопление мощной континентальной молассы. В некоторых образовались многочисленней, но мелкие залежи осадочных медных руд /Каргалинские и др. месторождения/.

В мезозое с отложениями ранней - средней уры связаны тонкие пласты угля, кварцевые пески и галечники, с отложениями Волжского урса уры - крупные месторождения гасючих сланцев в Первомайском и Турнаевском районах. В позднеюрское и раннемеловое время в мелководных морях образовались фосфоритовые прослои. В алтском веке раннего мела отложились темно-серые глины, которые сейчас являются сырьем для получения керамзита. Балачинский век раннего мела оставил морские осадочные железные руды, а позднемеловое время - мощные толщи висчего мела /Акулацкое и др. месторождения/. В основном в мезозое на Урале проявились процессы химического выветривания пород, приведшие к образованию низкелевых руд, осадочных природодегидрированных железных руд халкопировского типа и калийных глин. С мезозоем же связано формирование силицитов по известнякам /Болотовское месторождение маршаллита/.

От палеогенового и неогенового периодов в Предуралье остались значительные месторождения бурых углей /Тельганское и др. месторождения/ и кварцевых песков. На востоке области - россыпи золота типа "москых пластов", огнеупорные глины, опоки и трепелы.

После четвертичного время дало многочисленные месторождения песка, галечника и кирпичных глин. С отложениями неогена связаны небольшие россыпи золота и горного хрусталя. Человеком созданы современные техногенные месторождения - отвалы различных отходов производства, пригодные для использования в строительстве. В Орске образовались техногенные залежи нефти, солярия и бензина.

Б. П. ПОТАПЕНКО, В. Б. ЧЕРНЯХОВ, В. А. КИРБА

ЦВЕТНЫЕ КАМНИ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Оренбургский Урал входит в состав Общепральской кинесановитовой провинции, являющейся важнейшей в России. В перечень цветных и коллекционных камней, выявленных на территории области, входят: агат, эметист, берилл /изумруд/, волосатик, гипсовые конкреции, гипсовые розы, аддит, эвезит, благородный, кахолонг, кварц /горный хрусталь/, кварцевые яшмы, цветные кварциты, ацственит, изгезит, благородный, малахит, мранор, нефрит, овалд, оканеделовое дерево, голонит, себиолит, турмалин, флюорит, элацедон, эриксония, яшма.

Наибольшую известность Оренбургью принесла яшма. На территории области выявлено около 30 месторождений яшмы. Все они в виде узкой цепочки протягиваются по правобережью маршлполяльного отрезка реки Урал от горы Ичигево на границе с Башкирией через города Гли и Орск до поселка Вандомы на границе с Казахстаном. Цветная яшма Оренбургских яшм отличается широким спектром: черные, серые, белые, красные, розовые, оранжевые, желтые, зеленые со всеми тонами. Наиболее распространены розовые и желтые в полосчатых "ситцевых" и пестротканых разновидностях.

Вторым по значимости цветным камнем Оренбургья является гипс-селенит, многочисленными месторождениями которого Оренбургская область богата. Он распространяется по обширной зоне, протянувшейся по южной границе реки Урала

и Сакмары от Оренбурга до Кувандыка. Цвета гипса самые разнообразные: розовый /Сладкая гора/, зеленый /Евзовское/, желтый /Алабай-Тальское/.

Следующим по распространенности и промышленной значимости является кварц /горный хрусталь/. Большинство проявления кварца развито в междуречье Суундука и Кумака в северной части Адамовского района. Здесь кроме бесцветных и водяно-прозрачных разновидностей встречаются: кварц дымчатый /рауттопаз/ и даже смоляно-черный просвечивающий, именуемый морисном. Встречаются и фиолетовые разновидности кварца-аметисты.

Большой интерес представляют месторождения цветного мрамора, выявленные еще в предвоенные годы в долине реки Суундук. Цвета его самые разнообразные: черные, серые, голубые, белые и т. д. В этой же зоне к северу и к югу от нее развиты многочисленные проявления флюорита, цвет которого светло-фиолетовый, голубой, желтый, белый и т. п.

В Оренбургской области имеется целый ряд проявления агатов. Их цвет преимущественно светло-серый, реже - фиолетовый и зеленоватый, рисунок слабоцентрический, размеры гнезд до 10 см. Следует также отметить редкие проявления цветного кальцедона. Выявлены серые, розовые, желтые, а также очень красивые зеленые разновидности опалов.

В последние годы в бассейне реки Суундук на Мироновском участке обнаружена новая разновидность камнесапфирового сырья - хахлонг. Это непросвечивающий молочно-белый фарфоровидный минерал. Поисковые работы привели к открытию такого традиционного для Урала цветного камня, как родонит. Встреченные образцы имеют бледнорозовую окраску, но тем не менее представляют значительный интерес.

Минералом-спутником месторождения меди, которыми славится Оренбуржье, является малахит. Наиболее значимая малахитизация установлена в проявлениях медистых песчаников /участок Гирьяльский/, а также на медноколчеданном месторождении Бяля. Малахитизация сопровождается и проявлением окремненного дерева, которое само представляет несомненный интерес в связи со своеобразным рисунком на срезе.

Определенный интерес представляют проявления турмалина на участке Еленовский и берилла /изюжуда/ на участках Котансу и Карасу. Естественным дополнением красноцветов /ясмн, родонит и других/, широко развитых в области, является группа зеленоцветов: благородного змеевика /гора Мохнатая/, лиственита /участок Аскаргинский/, халцита /участок Кокпектысайский/, нефрита /участки Кундузьякский и Халиловский/.

В последнее время в области начались работы по поискам коренных источников алмазов. Пока лишь в русловых отложениях бассейна реки Губерля найдены единичные кристаллы алмазов.

Краткое рассмотрение проявления цветного камня в Оренбургской области свидетельствует о возможности формирования здесь современных предприятий по распиловке камня и выпуску оригинальных изделий.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ И СОЦИАЛЬНАЯ ГЕОГРАФИЯ

Н. К. БОРИСК

ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ ОРЕНБУРГСКОГО НЕФТЕГАЗОХИМИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА

Среди многих факторов, способствовавших формированию Оренбур-

гского нефтегазохимического комплекса /ОНГХК/, основным является наличие на территории области значительных запасов нефти и газа. Уникальные как по своему составу, так и по географическому положению. Доля Оренбургской области в Уральском экономическом районе по запасам газа составляет 93 %, а по его добыче - 99,6 %, по нефти - 25,4 % и 18,3 % соответственно. Наряду с мелкими и средними месторождениями выделяется одно из крупнейших месторождений свободного газа в стране /начальные запасы 1897,6 млрд. кубич. м. / - Оренбургское нефтьгазоконденсатное, которое обеспечивает 98,3 % добычи газа в области. С начала разработки в области добыто 269,8 млн. т. нефти и газового конденсата, 794,1 млрд. кубич. м. газа.

Одной из особенностей ОНГХК, в отличие от подобных комплексов Западной Сибири и некоторых других регионов, является то, что он создавался в старых, обжитых районах области и отставание в строительстве того или иного элемента как социальной, так и производственной инфраструктуры в течение некоторого времени компенсировалось повышенной нагрузкой действующих /созданных ранее/ объектов. Следует подчеркнуть, что в некоторой мере привело к серьезным недостаткам в обеспечении работников комплекса объектами социально-бытового назначения.

Второй существенной особенностью, которую необходимо учитывать, являются сложность и динамизм многоотраслевой структуры этого комплекса, включающей полный набор производств от геологоразведки до переработки углеводородного сырья. При этом важно подчеркнуть, что составляющие НГХК отрасли /подразделения/ прошли разные пути своего становления и в настоящее время имеют неодинаковый уровень развития.

Исследования вышеперечисленных проблем показали, что в области никогда с момента добычи первой тонны нефти и до вывода газового комплекса на проектную мощность не было единой комплексной концепции /программы/ развития Оренбургского нефтегазохимического комплекса как единой целостной системы. Проводимые проектные и научно-исследовательские работы в основном были посвящены рассмотрению конкретных задач развития отдельных отраслей: выбору наиболее рациональных направлений развития геологоразведочных работ; определению рациональной очередности освоения нефтяных месторождений; поиску путей интенсификации добычи нефти; исследованию проблем разработки месторождения в связи со значительными содержаниями сероводорода; комплексности использования добываемого углеводородного сырья и др.

В то же время, по мнению автора, сегодня совершенно очевидно, что наряду с решением конкретных задач развития отдельных отраслей, необходима постановка более общих задач как сегодняшнего, так и перспективного развития Оренбургского НГХК в целом, в которых бы отражались взаимозависимость и взаимодействие отдельных структур НГХК между собой, в том числе и межотраслевых, а также возможности изменения отраслевой и территориальной структуры комплекса как в динамике, так и с учетом новых тенденций в экономике страны и области в связи с переходом на рыночные отношения.

О. А. КОЛОДИНА

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Черная металлургия области производит 6,9% всей промышленной продукции и представлена одним из крупнейших металлургических предприятий Урала - Орско-Халиловским комбинатом в Новотроицке. Это предприятие полного производственного цикла. Строительство его началось в 1939 году, а продолжено в послевоенные годы. В 1955 году пущен первый мартен, в 1956 году - первая сталь. Строительство пред-

III этап продолжается.

В составе ОХМК доменное, сталеплавильное, прокатное, коксохимическое и вспомогательные производства. В доменном цехе действуют четыре доменных печи и шлакоперерабатывающая установка. Сталь на комбинате выплавляется главным образом мартеновским способом. В первой половине 80-х годов был введен в действие электросталеплавильный цех с двумя электропечами, выплавляющими 0,7 млн. т. стали в год, и двумя машинами непрерывного литья заготовок. Прокатное производство включает два листопрокатных и сортопрокатных станы, блоннинг. Основу коксохимического производства составляют шесть коксовых батарей и цех по выпуску смолы, сульфата аммония, сырого бензола и пиридиновых оснований.

Орско-Халиловский металлургический комбинат использует в основном провинное сырье и топливо: концентраты железной руды поступают с горнообогатительных комбинатов Курской магнитной аномалии /Михайловский, Лебединский, Стойленский/, а также Урала /Капканарский, Бакальский/, Казахстана /Лисаковский, Соколовско-Сарбанский/ и Карелии /Костомукшский/, марганец - с Украины, коксующийся уголь - из Кузнецкого и Карагандинского бассейнов. Комбинат перерабатывает и металлургический лом.

Местная сырьевая база предприятия - Орско-Халиловский железорудный район, запасы которого оцениваются более чем в 179 млн. тонн. Содержание железа в рудах от 27 до 41%. Руды преимущественно бедные, труднообогатимые. Для них характерно повышенное содержание никеля /от 0,25 до 1%/, хрома /от 0,85 до 1,87%/, кобальта /от 0,06 до 1%/, что делает их природнолегированными. Добыча руд ведется в Новокиевском и Новопетровлавловском карьерах с глубины 40-50 м, но объем добычи незначителен /20 тыс. т. в год/, т.к. не решены вопросы обогащения природнолегированных руд. В качестве флюсов используются высококачественные известняки Аккермановского месторождения, а Кумакское месторождение огнеупорных глин служит базой для производства огнеупоров.

ОХМК производит высококачественный металл, который используется для изготовления газо- и нефтепроводных труб, мостовых конструкций, в автомобиле- и тракторостроении, тяжелом машиностроении. Продукция комбината поступает во все государства Содружества, а также на Кипр, в Швейцарию, Германию, США и другие страны. Предприятие - один из крупнейших экспортеров продукции области. В 1991 году производство чугуна составило 2,5 млн. тонн, стали - 3,8 и проката - 2,8 млн. тонн. Почти половину выплавляемой комбинатом стали составляет легированная и низколегированная марки, более трети проката подвергается упрочняющей термической обработке.

Однако, общий технический уровень производства невысокий. В эксплуатации находится большое количество морально и физически устаревшего оборудования, что снижает эффективность производства. Так, коксовые батареи на комбинате старые, отслужившие свой срок /первые четыре батареи введены в эксплуатацию в 1950-1953 годах, а пятая и шестая - в 1966 году/, что сказывается на работе доменного производства. Из-за нехватки кокса, ухудшения его качества, доменные печи снизили свою производительность. Поэтому важной задачей является замена коксовых батарей. В настоящее время ведется строительство современной коксовых батарей взамен двух старых.

В ближайшем время намечается ввод третьей электропечи в комплексе с машиной непрерывного литья заготовок, что позволит увеличить выплавку электростали на комбинате до 1,2 млн. тонн в год. Возрастает доля листового и термообработанного проката. Предполагается освоить выплавку нержавеющей стали и производство из нее трубной заготовки. В более отдаленной перспективе намечено возвести кислородно-концентратный цех взамен мартеновского, а также внедрить техноло-

гидропрямой. Восстановление железа /построить шахтную печь для восстановления железорудных окатышей в металлизированные с последующей и переплавкой их в электропечи/.

В перспективе Орско-Халиловский металлургический комбинат сокращает производство чугуна, стали и проката. Главное внимание будет уделено реконструкции производства и внедрение прогрессивных технологий, увеличению выпуска экономичных видов проката, радикальному улучшению качества выпускаемой продукции и повышению эффективности производства.

А. В. ЛУКОВ

СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗОН ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

Географическое положение области определило сложность сочетания факторов почвообразования и почвенного покрова, обусловило различия природно-экологических условий аграрного производства. В связи с этим область делится на шесть сельскохозяйственных зон.

В СЕРЕДНЮЮ ЗОНУ входят восемь районов: Абдулинский, Асекеевский, Бугуруславский, Матвеевский, Пономаревский, Северный, Тальманский, Вардынский. Общая земельная площадь составляет 1766 тыс. га. В том числе 86% - сельхозугодья. Захотные земли занимают 70,1% сельхозугодий, бонитет пашни 79 баллов.

Специализация данного района скотоводческо-зерновая. Здесь производится 16% зерна, 17% мяса, 22% молока в области. Наиболее развито молочное животноводство, незначительный вес занимает птицеводство и овощеводство. На разведении скота молочного направления хозяйства будут специализироваться и в перспективе. Зона выделяется возделыванием озимых культур, подсолнечника и гречихи.

ЗАПАДНАЯ ЗОНА включает также восемь районов: Александровский, Бузулукский, Грачевский, Красногвардейский, Курмантевский, Новосергиевский, Сорочинский и Тоцкий. Территория данной зоны - 2479 тыс. га, в том числе 86,8% составляет сельскохозяйственные угодья. Пашня занимает 68,5% сельхозугодий, ее бонитет равен 64 баллам.

Специализация зоны зерново-скотоводческая. Здесь производится 22% зерна, 20% мяса, 23% молока в области. Зона имеет благоприятные условия для производства зерна, подсолнечника, картофеля и овощей. В перспективе дальнейшее развитие получат молочное скотоводство, свиноводство.

ЦЕНТРАЛЬНУЮ ЗОНУ представляют семь районов: Беляевский, Курмандинский, Оренбургский, Октябрьский, Переволочный, Сакмарский, Салаватский. Эта зона имеет самую большую земельную площадь 2699,5 тыс. га, что составляет 22% от территории области. На сельхозугодья приходится 81%. Пашня занимает 57,8%, ее бонитет - 63 балла. Для региона характерен скотоводческо-зерновой тип хозяйства. Он производит 22% зерна, 21% мяса, 18% молока, 13% шерсти. Хозяйства пригородной зоны предоставлены молочно-овощными и овощеводческими типами. В перспективе получат дальнейшее развитие мясо-молочное скотоводство, овощеводство, птицеводство, зерновое производство и овощеводство.

ЮГО-ЗАПАДНАЯ ЗОНА включает три района: Илекский, Первомайский, Ташлинский. Они имеют общую земельную площадь 1208 тыс. га, в том числе на сельскохозяйственные угодья приходится 86,3%. Расположенность сельхозугодий 62,2%. Бонитет пашни равняется 60 баллам. Специализация региона зерново-скотоводческая. Он производит 12% зерна, 8,5% мяса, 6% молока и 13% шерсти. Зерно занимает ведущее место в экономике зоны. В зоне развито мясное скотоводство и овощеводство. Данная специализация сохранится и в дальнейшем.

ЮЖНУЮ ЗОНУ представляют Акбулакский, Домбаровский и Соль-Илец-