

МОЛДАВСКИЙ ФИЛИАЛ АКАДЕМИИ НАУК СССР

ИЗВЕСТИЯ
МОЛДАВСКОГО ФИЛИАЛА
АКАДЕМИИ НАУК СССР

№ 10 (64)

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ШТИНЦА» МОЛДАВСКОГО ФИЛИАЛА АН СССР
КИШИНЕВ 1959

МОЛДАВСКИЙ ФИЛИАЛ АКАДЕМИИ НАУК СССР

ИЗВЕСТИЯ
МОЛДАВСКОГО ФИЛИАЛА
АКАДЕМИИ НАУК СССР

№ 10 (64)

ИЗДАТЕЛЬСТВО «ШТИНЦА» МОЛДАВСКОГО ФИЛИАЛА АН СССР
КИШИНЕВ 1959

М. М. УРСУЛ

ПРИРОДНЫЕ УСЛОВИЯ МОЛДАВИИ, ИХ ЗНАЧЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ХОЗЯЙСТВА

Природно-географические условия Молдавии отличаются своим многообразием и благоприятствуют развитию производительных сил республики. Эти условия играют важную роль и являются одним из постоянных и необходимых условий нашей материальной жизни.

Известно, что условия материальной жизни общества включают в себя окружающую общество природу — географическую среду, народонаселение и плотность населения, а также способ производства материальных благ. Влияние этих условий на развитие общества неодинаково. Исторический материализм учит, что географическая среда и народонаселение ускоряют или замедляют развитие общества, но они не являются решающими условиями, так как изменения и развитие общества происходят несравненно быстрее, чем изменения и развитие географической среды. Эта методологическая оценка влияния природных условий на развитие производительных сил общества и положена в основу наших исследований при изучении характера природных условий и их влияния на развитие и размещение производительных сил Молдавской ССР.

Подчеркивая объективный характер законов природы, основоположники марксизма-ленинизма вместе с тем доказали, что люди далеко не бессильны в их воздействии на процессы, происходящие в природе. Решающим условием и движущей силой развития общества является способ производства материальных благ.

Систематическое изучение и наиболее рациональное использование природных условий и ресурсов как в масштабе всей страны, так и в масштабе каждой республики, каждого экономического района имеет огромное значение для развития производительных сил и для их рационального размещения. В нашей стране созданы благоприятные условия и осуществляются широкие государственные мероприятия по всестороннему изучению природных богатств и природных условий и наиболее рациональному их использованию для производства материальных благ. В результате изучения объектов природы и условий их образования выявлены полезные ископаемые, созданы геологические, почвенные и другие специальные карты, которые помогают продолжить изучение и рационально использовать блага природы для нужд людей.

Молдавская ССР является одной из республик Советского Союза, где наиболее рациональное и полное использование природно-географических условий приобретает особенно большое значение. Отсталая в прошлом далекая окраина царской России, двадцатидвухлетняя боярорумынская оккупация, огромные разрушения в период Великой Отечественной войны — все это не могло не сказаться на уровне развития хозяйства и культуры молдавского народа.

СОСТАВ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

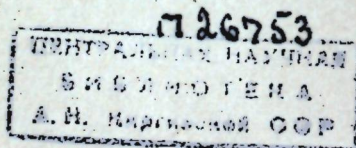
Ответственный редактор — действительный член Академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина доктор геолого-минералогических наук **Н. А. Димо**

Зам. ответ. редактора — доктор биологических наук **А. И. Ирихимович**

Зам. ответ. редактора — доктор биологических наук **В. А. Рыбин**

доктор сельскохозяйственных наук **И. Г. Дикусар**
доктор геолого-минералогических наук **П. К. Иванчук**
доктор технических наук **К. В. Понько**
доктор химических наук **А. В. Аблов**
кандидат биологических наук **С. М. Иванов**
кандидат биологических наук **Б. Г. Холоденко**
кандидат сельскохозяйственных наук **Л. С. Мацюк**
кандидат технических наук **Р. Д. Федотова**
кандидат географических наук **М. М. Радул**
кандидат экономических наук **И. В. Шишов**

Члены
редакционной
коллегии



Молдавия занимает выгодное географическое положение; характеризуется не очень пересеченным рельефом, благоприятным климатом, разнообразной растительностью, плодородными почвами, имеет развитую гидрографическую сеть и некоторые минеральные богатства.

Молдавская ССР расположена на самом крайнем юго-западе страны между 45° 28' и 48° 29' северной широты и 26° 30' и 30° 05' восточной долготы. Молдавия расположена на широте итальянской Ломбардии и Лазурного берега Венецианского залива, на широте французских провинций Шампань и Бургундия, славящихся своими садами и лучшими сортами винограда. Географическое положение Молдавии обуславливает ее благоприятные климатические и другие природные условия, а непосредственная граница с Украинской ССР на востоке и Румынской Народной Республикой на западе — наличие возможностей поддержания широких экономических и других связей со всеми районами нашей страны и с границей.

По величине территории Молдавская ССР среди союзных республик Советского Союза занимает предпоследнее место. Ее площадь равна 33,8 тыс. кв. км. По численности населения она занимает восьмое место в стране. На 15 января 1959 года население Молдавской ССР насчитывает 2 880 тыс. человек. По плотности населения она занимает первое место в Советском Союзе. На 1 кв. км приходится около 85,5 человека¹. Высокая обеспеченность республики трудовыми ресурсами открывает большие возможности для ее дальнейшего экономического развития.

Поверхность Молдавии отличается сравнительно небольшой пересеченностью. Основным признаком является ее общее постепенное понижение в направлении с северо-запада на юго-восток.

Современный рельеф республики формировался в основном под влиянием вековых колебаний земной коры и внешних сил. Отдельные высоты на крайнем севере и северо-востоке, а также в центре и на юго-западе являются следствием эрозионных процессов, проявивших себя в результате продолжающегося и теперь поднятия этой территории. Все высоты состоят из осадочных пород, которые могли образоваться и откладываться только под воздействием внешних сил.

В Молдавии можно выделить несколько групп высот. Наиболее высокая и пересеченная часть территории Молдавии — Кодры состоит из ряда узких гребневидных с крутыми склонами асимметричных водоразделов и густой сети глубоких речных долин. Склоны водоразделов в свою очередь густо изрезаны глубокими оврагами с оползнями различного по времени происхождения. Это создает впечатление горной страны. К северу и северо-западу Кодры быстро снижаются и переходят в равнину. Наиболее высокая точка Кодр находится на северо-западе между селами Гаурены и Баланешты. Ее высота составляет 429,5 м над уровнем моря. Северо-западная часть Кодр является важным гидрографическим узлом республики. Отсюда берут свое начало притоки рек Днестра и Прута и все другие реки, текущие на юг.

На северо-востоке и востоке Молдавии от Атак на севере до Вадуй-Вод на юге вдоль р. Днестра тянется Сорокско-Резинская, или Днестровская, возвышенность. Максимальной высоты она достигает в районе Резины. Высшая точка ее находится на высоте 341 м над уровнем моря. Днестровская возвышенность состоит из совокупности округлых

¹ «Народное хозяйство МССР». Статистический справочник. Госстатиздат, Кишинев, 1959 (вкладыш).

куполообразных высот, отделенных друг от друга довольно глубокими и широкими долинами. На востоке Днестровская возвышенность образует высокий и обрывистый правый берег Днестра, где часто обнажаются и выходят на дневную поверхность слатающие ее горные породы. Западные склоны отдельными отрогами плавно опускаются к долине р. Реута.

На крайнем юго-западе республики, на фоне равнины, от Яргары на севере до Кагула на юге выделяются так называемые Баймаклийские высоты, состоящие также из осадочных пород. Баймаклийские высоты имеют более широкие платообразные водоразделы, высоты которых на севере составляют 260—300 м, а на юге 150—200 м над уровнем моря. Крутизна склонов меньшая, чем в Кодрах. Оползневые явления получили небольшое распространение только на севере.

Остальная часть территории Молдавии представляет собой равнину более волнистую в правобережной части и менее волнистую в левобережной. Эту волнистость придают балки и речные долины. Северная равнина, или Бельцкая степь, южная равнина, или Буджак, и левобережное плато по своим природно-географическим условиям являются естественным продолжением степных равнин Юга Европейской части СССР. Все эти территории почти лишены лесной растительности и представляют собой максимально распаханные поля.

Речные долины, балки и другие понижения являются характерными формами рельефа Молдавии. Они густой сетью покрывают всю территорию республики. Большинство речных долин широкие, имеют сравнительно доступные для хозяйственного освоения склоны и вместе с пойменными землями представляют большой хозяйственный интерес.

Недра Молдавии сложены главным образом осадочными горными породами разных геологических возрастов, начиная от древнего палеозоя и кончая современным периодом. Древние кристаллические породы (палеозойского возраста) залегают очень глубоко, и только в северной части Молдавии в долине реки Днестр они выходят на поверхность, образуя в его ложе пороги.

К древним палеозойским породам (кембрий, нижний силур) относятся также залежи песчаников (в районе Косоуц), которые используются для облицовки наиболее крупных зданий.

В пределах Молдавии почти повсеместно залегают третичные отложения: всевозможные глины, мергели, известняки и другие материалы. Разнообразные по составу и возрасту глины пригодны для производства черепицы, кирпича, кафеля, гончарных и других изделий. Наиболее крупные запасы глины находятся в Бельцком, Резинском, Оргеевском, Тираспольском, Бендерском и других районах республики.

Крупные запасы известняка находятся в северной и центральной частях Молдавии. Здесь они залегают толщами большой мощности. Особенно большие запасы известняков находятся вдоль реки Днестра от с. Наславча на севере до г. Тирасполя на юге, образуя крутые и высокие части его берегов. В большинстве случаев известняки здесь выходят на дневную поверхность. Обнаженные известняки встречаются также в верхнем и нижнем течении р. Реута и в долинах рек Икеля, Быка и др. Во многих местах известняки интенсивно разрабатываются, особенно в районе Сорок, Рыбницы, Резины, Оргеева, Криково, Гидигича, Малых Милешт, Варницы, Тирасполя. Известняки используются в строительстве как строительный материал и в промышленности (сахарной, металлургической) в качестве технологического компонента. Известняк используется также для получения извести.

Известняки пригодны для производства цемента и исходного сырья для производства синтетического каучука. В настоящее время для использования богатых залежей известняка в г. Рыбнице строятся крупные цементный и шиферный заводы.

В Молдавии встречаются разные известняки. Часть известняков торонского и сарматского возрастов рифового происхождения, так называемый бутовый камень, более твердые и трудно поддаются обработке, особенно распиловке, поэтому в строительстве они используются в необработанном виде. Бут используют на строительство в сельской местности и на строительство одноэтажных вспомогательных сооружений, а также для строительства полотна железных и шоссейных дорог.

Лучшим стеновым материалом для строительства школ, больниц, многоэтажных общественных и жилых домов и промышленных предприятий является молдавский «котелец», который получают из пористых органических известняков, хорошо поддающихся распиловке. В последнее время из этого известняка выпиливают крупные блоки весом до 1,6 т, что значительно ускоряет строительство.

Запасы известняков в Молдавии послужили базой для создания в республике крупной камнедобывающей промышленности, которая стала основным поставщиком стеновых материалов. Молдавия имеет все условия для создания крупной камнедобывающей промышленности, которая полностью удовлетворяла бы не только потребности республики, но и представляла бы значительную часть ракушечника Украинской ССР.

Однако существующая система эксплуатации известняков в Молдавии крайне нерациональна и сдерживает развитие промышленности стеновых материалов. Известно, что при шахтной добыче ракушечника около 80% запасов известняка остается под землей неиспользованным. Широкий размах строительства, большая потребность в стеновых материалах, высокое качество ракушечника настоятельно требуют изменения системы его эксплуатации, более решительного перехода к открытому способу добычи, что позволит резко повысить коэффициент использования залежей известняков, намного увеличить их добычу и снизить себестоимость.

На крайнем юге Приднестровья залегает понтический известняк, отличающийся ноздреватостью, мягкостью и желтым цветом, который также используется для строительства одно- и двухэтажных зданий.

В третичных отложениях на крайнем северо-западе республики (в Липканском районе) залегают довольно мощные пласты гипса. У с. Крива залежи гипса промышленного значения имеют мощность от 9,2 до 27 м.

В Рыбницком и Каменском районах большое значение приобретают крупные залежи мергелей, являющихся хорошим сырьем для производства цемента.

Во многих районах встречаются пески различной крупности и чистоты. Невдалеке от Флорешт и Каменки залегают пески, пригодные для стекловарения. На их базе во Флорештах уже работает стекольный завод. Другие залежи песка, содержащие примесь глины, широко используются в строительстве и дорожных работах, в производстве железобетонных изделий, в кирпично-черепичном и литейном производстве, в производстве мягкой кровли.

В районе г. Тирасполя и в Каушанском районе (с. Поповка) в толщах террас Днестра и других местах залегают большие запасы гравия и галечника, используемые в строительстве шоссейных и железных дорог, а также в производстве бетона и железобетона.

Из других горных пород следует отметить трепел (особенно в районе

Каменки), который может быть широко использован для производства жидкого стекла и различных тепло- и других изоляционных материалов.

На крайнем севере республики, в Атакском районе (невдалеке от сел Наславча, Мерешовка), залегают фосфориты — возможный источник для производства фосфорных удобрений.

Более детальное геологическое изучение территории республики, проводимое в последние годы, открыло новые богатства. В центре и на юге Молдавии найдены горючие газы, уголь и нефть. Их запасы пока не установлены, но имеющиеся данные дают основание предполагать, что их промышленное использование возможно.

Географическое положение, рельеф Молдавии и окружающих ее территорий в большой мере обуславливают особенности ее климата. Восточные Карпаты и Балканские горы преграждают путь идущим с запада, юго-запада и юга воздушным массам, поглощают их влагу и подвергают их при переваливании фёновому прогреву. Черное море на юго-востоке увлажняет воздух, и поэтому, особенно в холодную пору года, юго-восточные и восточные ветры, являющиеся результатом циклонального состояния погоды, приносят мелкий морозящий дождь и туман. Территории, расположенные к северу и северо-западу от Молдавии, вплоть до Балтийского моря, с избытком увлажнены, имеют большое количество озер, болот и рек, и поэтому они способствуют сохранению влаги в воздушных массах, проникающих в Молдавию с Атлантического океана. Степные просторы Юга Европейской части СССР, простирающиеся к северо-востоку и востоку от Молдавии, иссушающе влияют на климат республики и являются причиной проникновения в весенне-летний период ветров-суховеев. Совокупность всех климатообразующих факторов обуславливает большое непостоянство погоды в течение года и частую неповторяемость ее по годам.

Климат Молдавии умеренно континентальный; он мягче и теплее, чем в большей части европейской территории СССР. Влияние Атлантического океана очень значительно. Господствуют главным образом северо-западные ветры.

Расположенная на юге страны Молдавия в течение года получает большое количество солнечного тепла, особенно летом. Весна и осень также теплые. Молдавия характеризуется относительно большим количеством солнечных дней в году. На севере республики в году ясное солнечное время составляет 44,6% всего дневного времени, на юге — более 50%².

Среднегодовые температуры воздуха в Молдавии положительные. По многолетним данным на юге они достигают 9,9—10,6°, в центральных районах 8,7—8,8° и в северных районах 7,5—8,2°. Безморозный период в году продолжается 190—220 дней. Среднемесячная температура самого теплого месяца (июля) на севере (Бричаны) равна 19,5°, на юге (Кагул) 22,2°. Среднемесячная температура самого холодного месяца (января) составляет на севере (Бричаны) минус 6,7° и на юге (Кагул) минус 3,5°. Количество дней с температурой выше 15° составляет 130—135.

Средние отрицательные температуры как для Кишинева, так и для Тирасполя отмечаются лишь в зимние месяцы, хотя первые заморозки наступают иногда в начале октября и даже в сентябре. Последние заморозки отмечены в первой декаде мая. И все же по числу солнечных дней и по количеству получаемого тепла Молдавия во многом напоминает

² Верина В. Н. и Яковлева В. М. Кондициле натурале але РСС Молдовенешть. «Шкоала Советикэ», 1955, паж. 67—68.

Таблица 1

Средняя месячная температура воздуха (по Г. В. Рудневу)

Пункты наблюдения	Годовая												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Бричаны	-5,7	-4,4	0,7	7,8	14,0	17,2	19,5	18,6	14,3	8,0	2,1	-2,6	7,5
Сороки	-4,7	-3,1	2,1	9,1	15,8	18,8	20,7	20,2	15,5	9,4	3,0	-1,9	8,7
Воронково (Рыбницкого района)	-5,0	-4,1	1,0	8,4	14,9	18,4	20,4	19,9	15,4	8,8	2,6	-2,2	8,2
Бельцы	-5,0	-3,3	2,4	9,2	15,7	18,8	20,8	20,4	15,6	9,3	3,0	-1,9	8,8
Корнешты	-4,4	-2,9	2,3	9,2	15,2	17,9	20,3	19,9	15,8	9,4	3,2	-1,7	8,7
Кишинев	-4,0	-2,5	2,7	9,2	15,7	19,0	21,2	20,5	15,8	9,8	3,6	-1,4	9,1
Карпинены	-3,9	-2,1	3,4	9,8	16,2	19,2	21,6	20,8	16,1	10,0	3,9	-1,3	9,5
Тирасполь	-4,0	-2,1	2,5	9,2	16,1	19,4	21,8	21,0	16,1	9,8	3,8	-1,1	9,4
Комрат	-3,8	-2,1	3,1	9,5	15,8	19,6	22,0	21,3	16,6	10,2	4,0	-1,2	9,6
Кагул	-3,5	-1,6	3,6	10,0	16,0	19,8	22,2	21,7	17,0	10,8	4,4	-1,1	9,9

Канбиц И. И. Почвенные условия и рост яблони. Госиздат Молдавии, Кишинев, 1958, стр. 33.

Крым. Температурные условия Молдавии дают возможность выращивать здесь ряд теплолюбивых культур: виноград, персики, шелковицу, абрикосы, черешни, орехи, различные овощи и др.

Таблица 2

Тепловой режим Кишинева и Тирасполя (на основе многолетних наблюдений Тираспольской метеорологической станции и данных П. А. Федулова³)

Месяцы	Температура Кишинева				Температура Тирасполя			
	средняя	максимальная	минимальная	амплитуда	средняя	максимальная	минимальная	амплитуда
Январь	-3,5	13,3	-29,1	42,4	-3,7	12,7	-26,9	39,6
Февраль	-2,1	17,5	-26,7	44,2	-3,3	14,0	-26,6	40,6
Март	2,8	28,5	-27,8	56,3	2,2	21,4	-21,5	42,9
Апрель	10,0	33,0	-7,5	40,7	9,7	29,6	-6,0	35,6
Май	16,1	36,1	-0,5	36,6	17,0	36,0	-2,8	38,8
Июнь	20,4	37,9	6,0	31,9	20,7	37,8	6,6	31,2
Июль	22,4	38,8	9,9	28,9	22,7	39,2	9,2	30,0
Август	21,6	29,0	6,4	32,6	22,0	37,8	9,1	28,7
Сентябрь	16,2	37,2	-1,0	38,2	16,7	35,0	-3,1	38,1
Октябрь	10,9	33,8	-7,5	41,3	11,8	31,0	-5,0	36,0
Ноябрь	4,2	31,2	-21,7	52,9	5,4	26,2	-15,6	41,8
Декабрь	-1,5	16,2	-25,6	41,8	-1,8	13,2	-19,5	32,7
Годовая	9,8	39,0	-29,1	68,1	9,9	39,2	-26,9	66,1

Молдавская ССР расположена в зоне недостаточного увлажнения. По многолетним данным, на крайнем северо-западе в течение года выпадает до 600 мм осадков. На остальной части республики осадков выпадает меньше (табл. 3.)

Осадки по территории Молдавии распределяются очень неравномерно. Объясняется это прежде всего рельефом. В более возвышенных частях с пересеченным рельефом осадков выпадает больше, чем на равнинах. На Сорокско-Резнической возвышенности и в Кодрах выпадает в среднем за год 500 мм осадков, в Бельцкой степи 400—450 мм. Меньше осадков выпадает на юге республики. В течение года здесь выпадает всего лишь 300—350 мм. Наличие относительно высоких температур, особенно в теплое время года, и выпадение недостаточного количества осадков отрицательно сказывается на сельскохозяйственном производстве. Создание оросительных систем, особенно в районах большой концентрации производства овощей и фруктов, является жизненной необходимостью.

Для климата Молдавии характерно и другое немаловажное обстоятельство. Выпадаемые атмосферные осадки по годам и в течение года распределяются очень неравномерно. В отдельные годы осадков выпадает много. Например, в 1876 году в Кишиневе выпало 750 мм осадков. Но часто бывают и засушливые годы. За 86 лет наблюдений (с 1854 по

³ «Россия», под редакцией В. П. Семенова-Тян-Шанского, т. XIV. — Новороссия и Крым. СПб., 1910, стр. 57—58.

Таблица 3

Среднемесячные суммы осадков¹

Станции	Годовая												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Годовая
Бричань	24	23	23	35	48	64	58	45	32	39	36	27	454
Сороки	24	23	23	40	55	74	66	51	37	44	37	27	501
Каменка	29	27	27	28	29	51	46	36	26	31	45	32	407
Бельцы	21	20	20	32	44	59	53	41	30	35	33	24	412
Воронково	29	28	27	35	48	63	57	44	32	38	45	32	478
Теленешты	31	28	28	36	50	66	60	46	33	40	46	33	497
Корнешты	27	26	26	32	44	59	53	41	30	35	43	30	446
Дубоссары	31	29	29	35	47	62	57	44	31	38	48	35	486
Кишинев	26	24	24	36	51	67	62	46	33	39	39	28	475
Тирасполь	23	21	21	38	44	59	53	42	30	36	35	25	427
Карпинены	25	24	24	30	41	55	49	38	28	33	39	28	414
Бессарабская	20	19	19	28	38	51	46	36	25	30	31	22	465
Кангаз	25	23	23	28	39	51	46	36	26	31	39	28	395
Кагул	23	22	22	26	35	47	42	33	23	28	35	25	361
Гаваносы (Вулканештского района)	27	26	26	26	36	48	43	34	24	29	43	30	392

1. «Краткий агроклиматический справочник по Молдавской ССР». Кишинев, 1957.

1939 год). 30 лет было засушливых, из них 14 лет очень засушливых. Засушливые и очень засушливые годы нередко бывают несколько лет подряд. Так, например, за 1850—1930 годы засушливыми были 1856, 1857, 1858, 1859, 1862, 1863, 1864, 1865, 1902, 1903, 1904, 1920 и 1921 годы. За последние 40 лет (1918—1957 гг.) 14 лет было засушливых. Причем весьма засушливыми были 1945 и 1946 годы.

Засухи — частое явление в Молдавии. Они пагубно влияют на сельскохозяйственное производство. В 1946 году засуха была настолько продолжительной, что пострадали не только посевы, но и многолетние насаждения — виноградники и сады, особенно на водоразделах и высоких склонах. В садах и лесах уже в конце лета наступил листопад.

По количеству осадков наиболее увлажненными являются месяцы теплого полугодия. На этот период приходится до 70% всех осадков. В северо-западной части республики за вегетационный период выпадает до 400 — 450 мм осадков, а на крайнем юге 150 — 200 мм, в Кодрах 300—350 мм. Наиболее влажным месяцем является июнь, наиболее сухими — апрель и сентябрь.

Летом осадки очень часто выпадают в виде ливней и сопровождаются грозами. Грозы отличаются значительной напряженностью, особенно в летние месяцы (июнь и июль). Но бывают они довольно часто и в мае и августе. Особенно ливневые дожди наблюдаются в местностях с наибольшим количеством осадков за летние месяцы. Наиболее часто они выпадают в средней и северной частях республики. 17 августа 1889 года в Самашканах за сутки выпало 207,5 мм дождя. В 1948 году в Кишиневе разразилось два ливня, причинивших большие бедствия городу и окрестным селам. 9—10 июня 1948 года во время ливня за три с половиной часа выпало 182 мм, а 7—8 июля во время второго ливня за 11 часов выпало 218 мм дождя. Таким образом, за два ливня выпала почти годовая сумма осадков.

Ливни причиняют большой вред народному хозяйству, особенно сельскому хозяйству. Бурные потоки дождевой воды сносят большую часть почвенного покрова, образуют овраги, разрушают дороги и сооружения и, главное, в условиях Молдавии затрудняют эффективное использование влаги.

В Молдавии иногда имеют место градобития, причиняющие большой ущерб сельскому хозяйству. Чаще всего они бывают в мае и июне, иногда в июле. От градобития страдают все посевы и насаждения. По данным П. А. Федулова, 20 июня 1891 года над Бричанами (северная часть Молдавии) разразилась необычайная буря. Град величиной до куриного яйца падал в течение часа с четвертью⁵.

Зимой выпадает сравнительно небольшое количество осадков. Чаще всего снежный покров в силу температурных условий непостоянный. Но бывают зимы многоснежные. В отдельные годы зимой снег падает в течение 2—3 суток. Часто снегопад сопровождается ветром, и тогда имеют место заносы, затрудняющие движение транспорта. Так было зимой 1946—1947 гг., когда из-за снежных заносов прерывалось движение автомобильного и даже железнодорожного транспорта.

Зима в Молдавии отличается мягкостью, частыми оттепелями, непостоянством снежного покрова.

Зимой на территорию Молдавии часто заходит западное ответвление сибирского антициклона, вначале приносящее северо-восточные

⁴ Кашников Ф. О мероприятиях по борьбе с засухой и развитию водного хозяйства в Молдавской ССР. «Советская Молдавия», № 17 (827) от 24 января 1947 года.

⁵ «Россия», под редакцией В. П. Семенова Тянь-Шанского, т. XIV. — Новороссия и Крым, СПб., 1910, стр. 70.

ветры и резкое понижение температуры; потом устанавливается тихая, ясная и морозная погода. Обыкновенно такая погода наблюдается в конце января и в феврале. В эти дни наблюдаются наиболее низкие температуры. Так, например, 3 февраля 1937 года в Кишиневе была зафиксирована температура $-31,5^{\circ}$, а на станции Флэмында (невдалеке от г. Бельцы) -34° . В 1954 году имели место более низкие температуры: 20 февраля 1954 года в Кишиневе морозы достигли -32° , а Бравицах -37° .

Зимы бывают не всегда одинаковы. Они бывают то теплые, то слишком суровые. В 1895 году средняя температура января составила $+4,3^{\circ}$, а в 1896 году она уже составила -22° . Когда северо-восточный антициклон получает слабое развитие, тогда господствует меридиональная циркуляция воздушных масс, выражающаяся в чередовании арктических (холодных) и южных и юго-западных циклонических масс. Зима в это время отличается непостоянством погоды, ветрами и частыми оттепелями.

Снежный покров обычно достигает незначительной высоты (1—10 см). На юге в среднем бывает 36 дней со снегом, на севере — до 74 дней. Самая ранняя дата установления устойчивого снежного покрова приходится на 10—15 декабря и только на крайнем юге — 5 января. На юге устойчивого снежного покрова часто не бывает.

Неустойчивость температуры и снежного покрова в зимний период сказывается на состоянии сельскохозяйственных культур, в особенности на состоянии посевов озимой пшеницы. Резкое повышение температуры зимой (выше $+5^{\circ}$) вызывает вегетацию озимой пшеницы, понижает ее закалку, часто наблюдается даже переход из фазы в фазу, что является причиной ее гибели. Гибель пшеницы имеет место и при резком понижении температуры, особенно в начале зимы. В этих случаях посевы озимых погибают главным образом в фазу всходов и до всходов. Особенно часто гибнут озимые на юге и в центре Молдавии, где снежный покров незначительный и неустойчивый.

Низкие температуры отрицательно влияют и на плодоводство Молдавии. И. И. Канивец указывает, что при низких температурах (-32°) наблюдалось значительное повреждение и даже гибель плодовых деревьев. При этом повреждаются поверхностная корневая система плодовых деревьев, а также слабо вызревший прирост. Резкое снижение температуры при отсутствии снежного покрова отрицательно влияет на жизнеспособность корневой системы, вызывая ее ослабление и даже отмирание⁶.

Начало весны в Молдавии в отдельные годы значительно варьирует. Началом весеннего сезона принято считать день устойчивого перехода суточной температуры воздуха через 0° . В Молдавии этот период наблюдается с начала и до середины марта. Но бывают отдельные годы, когда значительное потепление наблюдалось в начале второй половины февраля или же в конце марта. В отдельные годы весна бывает непродолжительной — около полутора месяцев, а иногда весна бывает затяжной, с частой сменой погоды и продолжается более трех месяцев.

Весна в своей первой половине отличается большой изменчивостью погоды. В это время над территорией Молдавии проходят циклоны, в результате чего имеют место частые и резкие колебания температуры,

⁶ Верина В. Н. и Яковлева В. М. Кондициите натурале але РСС Молдовенешть. «Шкоала Советик», 1955, паж. 69.

⁷ Канивец И. И. Почвенные условия и рост яблони. Госиздат Молдавии. Кишинев, 1958.

частые и сильные ветры и осадки, выпадающие в виде мокрого снега или холодного дождя. В апреле и в начале мая устанавливается сухая погода с преобладанием восточных сухих ветров и большим колебанием температуры в течение суток. Иногда в мае холода доходят до $-2,8^{\circ}$. В это время наиболее опасными для сельского хозяйства (особенно для садоводства, так как в это время проходит массовое цветение фруктовых деревьев) являются ночные и предутренние заморозки. Наиболее поздние, а следовательно, и наиболее вредные для сельского хозяйства весенние заморозки наблюдаются на севере республики в начале третьей декады мая, а на юге — до середины мая.

В связи с малыми запасами полезной влаги в почве и установлением засушливой погоды в апреле—мае, крайне важно проводить весенний сев сельскохозяйственных культур в ранние и наиболее сжатые сроки.

Лето в Молдавии жаркое и наступает оно довольно дружно — в течение 6—7 дней. По средним многолетним данным, лето начинается с 9 по 21 мая (с юга на север) и заканчивается 11—24 сентября (с севера на юг). Продолжительность летнего сезона составляет 113—138 дней. Средние данные недостаточно характеризуют специфику лета Молдавии. На юге и в центре Молдавии наблюдалось раннее начало лета — 18—19 апреля, на севере — 26 апреля. Но в 1955 году по всей республике лето наступило только 5—6 июня.

С наступлением лета наращивание температуры идет очень быстро. Максимальные температуры наблюдаются в июле. В районе Тирасполя была зафиксирована температура, равная $39,2^{\circ}$. Жаркими бывают также июнь и первая половина августа. Максимальные температуры в эти месяцы составляли $37,8^{\circ}$.

За летний сезон сумма положительных температур составляет от 2000 до 2800°. Лето в Молдавии является наиболее дождливым временем года. На лето приходится от 168 до 233 мм осадков, причем большая часть их выпадает в июне месяце.

Основное влияние на формирование летней погоды оказывают западные и северо-западные ветры, дующие с Атлантического океана, которые приносят относительное похолодание и являются основной причиной образования облачности и выпадения проливных дождей, а также северные и северо-восточные воздушные массы, которые приносят сухую, ясную и жаркую погоду.

Летний период в Молдавии является наиболее благоприятным для развития садоводства и виноградарства. По всей территории республики, за исключением крайнего юга и то только в отдельные годы, возможно развитие садоводства и виноградарства без дополнительного орошения. Остальные сельскохозяйственные культуры, особенно на юге и частично в центре, в той или иной степени в весенне-летний период страдают от недостатка влаги.

Осень отличается своей продолжительностью, большим постоянством погоды, плавным понижением температуры. В сентябре и октябре еще имеет место жара, доходящая иногда до $29-30^{\circ}$. Часто стоит ясная, теплая, безветренная погода. Только вечерняя прохлада напоминает о наступлении осени. Все это создает благоприятные условия для завершения сельскохозяйственных работ: уборки урожая, осеннего сева, подъема зяби и для развития и укрепления озимых культур.

Первые заморозки (до минус 1°) в отдельные годы наблюдаются уже во второй половине сентября, но чаще всего заморозки наступают во второй половине октября и даже в ноябре, поэтому они большого ущерба сельскому хозяйству не причиняют, за исключением теплолюбивых куль-

тур (томатов, бахчевых), у которых ранние осенние заморозки ограничивают и даже приостанавливают вегетацию.

Наиболее важным фактором, влияющим на ход сельскохозяйственных работ осенью, являются осадки. Их отсутствие или малое количество в конце августа и в сентябре пагубно влияет на прорастание и укрепление озимых посевов. Обилие осадков в сентябре и октябре создает большие затруднения с уборкой урожая, особенно овощей, сахарной свеклы, кукурузы.

Значительное влияние на развитие и размещение производительных сил МССР оказывают водные ресурсы. Они служат источником энергии, путями межрайонных связей, источником орошения, вода используется для технологических целей и для питья.

Как правило, вдоль рек и у значительных водных источников расположены населенные пункты, в том числе и наиболее крупные города с их многочисленным населением, промышленными предприятиями, крупными культурными учреждениями и другими государственными и общественными институтами. Вдоль Днестра выросли такие города республики, как Сороки, Каменка, Рыбница, Резина, Дубоссары, Тирасполь, Бендеры. На Быке (притоке Днестра) находится столица республики Кишинев, а на Реуте (также притоке Днестра) города Бельцы и Оргеев. На Пруте находится город Кагул.

Водные ресурсы Молдавии представлены довольно густой речной сетью, озерами, заболоченными территориями и подземными водами. Их распространение находится в большой зависимости от климата и рельефа, а также от геологического строения местности и лесистости. Речная сеть Молдавии относительно густая, но крупных рек всего две — Днестр и Прут. Остальные реки почти все являются притоками Днестра и Прута. Только на крайнем юге Молдавии текут самостоятельные небольшие реки и речки — Когильник с Саратой, Алкалия, Челигидер и др. Южные реки берут свое начало на южной равнине или на склонах Кодр и впадают в Черное море, образуя на своем пути озера и лиманы. В летнее время эти реки часто пересыхают и только в нижнем течении сохраняются в виде цепочки озер, которые к концу лета иногда также пересыхают.

Направление течения рек повторяет общий наклон поверхности Молдавии с севера и северо-запада на юг и юго-восток. С северо-запада на юго-восток текут Днестр, все его правые притоки и Прут. Левые притоки Прута и Днестра в основном текут с северо-северо-востока на юго-юго-запад. Южные реки республики текут на юг.

Наибольший интерес для народного хозяйства республики представляет река Днестр с ее притоками. В пределах Молдавии Днестр судоходен на всем протяжении и поэтому является основной водной магистралью республики. После освобождения Бессарабии от бояро-румынской оккупации по Днестру установлено регулярное судоходство, и в настоящее время осуществляются значительные перевозки массовых грузов и пассажиров. Водный режим Днестра непостоянный. Иногда летом и осенью до строительства Дубоссарской плотины он мелел, появлялись мели, перекаты, и для поддержания регулярного судоходства необходимо было на некоторых участках проводить углубление и выравнивание фарватера. Но в течение весенне-летнего периода бывает и несколько паводков, причинявших до строительства плотины значительный ущерб, особенно в нижнем течении. Кроме весеннего (мартовского) паводка имеет место значительный паводок в июне, когда происходит таяние снега в Карпатах, и в августе в связи с летними дождями также в Карпатах.

Бассейн Днестра занимает больше половины всей территории рес-

публики. Многочисленные притоки Днестра образуют густую гидрографическую сеть. Из правых притоков Днестра относительно крупными являются: Реут (с притоками), Бык, Икель, Ботна; из левых — Каменка, Рыбница, Ягорлык. Все притоки Днестра маловодны и транспортного значения не имеют. С точки зрения энергетической решающее значение имеет река Днестр. Из притоков Днестра некоторое энергетическое значение может иметь р. Реут. Остальные притоки могут служить только источниками орошения. Начавшееся использование энергетических ресурсов реки Днестра не только значительно усилило энергетическую базу народного хозяйства республики, но и улучшило условия судоходства по реке, снабжение водой промышленных предприятий и для коммунально-бытовых нужд, расширило возможности для создания оросительных систем, одновременно в значительной мере отпала необходимость излишне загружать железнодорожный транспорт доставкой в республику большого количества топлива из отдаленных районов страны.

Правда, вызывает крайнее удивление ничем не оправданное отсутствие судоходного шлюза при Дубоссарской плотине, прерывающее судоходство на Днестре и удорожающее транспортировку грузов в связи с необходимостью производить излишнюю перегрузку. Интересы народного хозяйства республики настоятельно требуют устранения этого барьера, тормозящего развитие нормального судоходства на Днестре.

Река Днестр на большем своем протяжении имеет узкую долину с крутыми берегами, состоящими главным образом из известняков. В верхнем течении близ Ямполья на поверхности выступают граниты, образующие в русле Днестра пороги. Ниже сел Выхватинцы — Бучушка долина постепенно расширяется и уже к югу от Буторы — Шерпены приобретает вид плавней. В нижнем течении Днестр сильно меандрирует, особенно ниже Бендер, образуя множество стариц, проток и болот. Здесь долина Днестра представляет собой обширную низину шириной до 12 км, покрытую значительной толщей аллювия, весьма плодородного и уже в значительной мере используемого под многолетними насаждениями и овощными культурами. В пределах республики по течению Днестра хорошо представлены речные террасы. В нижнем течении реки первая терраса поднимается над уровнем воды на 2—5 м, вторая на 10—15 м, третья на 40—45 м, четвертая — на 60 — 80 м. Первая, вторая и третья террасы используются под многолетние насаждения и огороды. Все террасы довольно ровные и удобны для сооружения на них оросительных систем. Уже теперь на первой и второй террасах орошаются значительные площади садов, виноградников и огородов.

Второй по величине рекой Молдавии является Прут. По нему проходит государственная граница между Советским Союзом и Румынской Народной Республикой.

Слева Прут принимает до 20 притоков. Наиболее крупные из них: Ларга, Лопатник, Драбиште, Чугур, Каменка, Глодянка, Болдурешты, Лопушна, Сарата и др. В среднем и особенно в нижнем течении долина Прута расширяется. Сама река сильно меандрирует, образуя множество проток и стариц. К югу от с. Леово и до впадения в Дунай левобережье Прута сильно заболочено. Во время паводков почти вся речная долина на этом участке затапливается паводковыми водами. На протяжении веков здесь аккумуляровались большие толщи плодородного ила. Пойменные земли Припрутья представляют большой народнохозяйственный интерес, однако их использование возможно только после осуществления большого объема мелиоративных работ.

В перспективе имеется в виду осуществить большой объем работ по обвалованию берегов и регулированию стока р. Прута. Это даст возмож-

ность защитить от затопления свыше 45 тыс. га плодородных пойменных земель, оросить 46 тыс. га, из них в пойме 24,8 тыс. га и на террасах 21,2 тыс. га. Осуществление намеченных работ даст возможность заложить в плавнях и на террасах Прута большие массивы садов и виноградников, широко развить овощеводство, расширить посевы технических культур. На базе садоводства, виноградарства и овощеводства здесь будет создана крупная плодоовощная и винодельческая промышленность.

Прут так же, как и Днестр, обладает значительными энергоресурсами. В содружестве и при участии Румынской Народной Республики здесь возможно строительство гидроэлектростанции и оросительных систем.

Озер в Молдавии мало, и существенного значения они не имеют. Это в основном пойменные озера (старицы) вдоль Днестра, Прута и некоторых их притоков, которые во время паводков соединяются с реками.

Молдавия богата подземными водами. В некоторых местах они залегают несколькими горизонтами на разных глубинах. В глубоких долинах, у подножия высоких обрывов и речных берегов подземные воды выходят на дневную поверхность в виде источников (Рыбница, Оницканы, Вертюжаны, Бендеры, Воронково, Большой Молокиш и др.).

Подземные воды имеют важное значение для хозяйства. Достаточно заметить, что большинство промышленных предприятий республики пользуется подземной водой. Каждое предприятие имеет по одной, две, а то и три скважины, снабжающие предприятия водой как для технологических целей, так и для питья. До осени 1958 года водоснабжение города Кишинева также было основано на использовании подземных вод. Грунтовые воды служат источником питьевой воды для всех населенных пунктов сельской местности.

В пределах Молдавии обнаружены минеральные воды со значительным содержанием сероводорода и других соединений. Эти воды по своим лечебным качествам не уступают источникам известных курортов Советского Союза. Чадыр-Лунгские, унгенские и чумайские минеральные источники с успехом могут быть использованы для лечения сердечно-сосудистых, нервных, гинекологических и других заболеваний. Корнештская вода, почти не уступающая знаменитой «боржоми», пользуется большим спросом у населения не только в Молдавии, но и за ее пределами.

Почвы Молдавии являются ее основным богатством. Они отличаются большим разнообразием, обусловленным влиянием множества почвообразующих факторов: подстилающих материнских пород, рельефа, климата, грунтовых и поверхностных вод, растительности и хозяйственной деятельности человека. Еще в середине XIX века молдавский почвовед А. И. Гросул-Толстой дал довольно подробную характеристику почвам междуречья Прута и Ингула, высоко оцененную В. В. Докучаевым. В. В. Докучаев дважды приезжал в Молдавию с целью изучения особенностей ее почвенного покрова. В результате ознакомления он указал на многообразие почв Молдавии. «Едва ли можно указать в Европейской России местность более интересную в почвенном (и естественно-историческом вообще) отношении, — писал Докучаев, — чем Бессарабская губерния». Докучаев подчеркивал, что «...в Бессарабской губернии мы имеем представителей всех горизонтальных почвенных зон Европейской России, за исключением Тундры»⁸. Им установлены следующие типы почв в Молдавии: типичные черноземы, эродированные почвы склонов, аллювиальные, лесные, каштановые и другие почвы. Исследования В. В. Докучаева были положены в основу дальнейшего изучения почв Молдавии.

⁸ «Почвоведение», 1900, № 1, стр. 1—22.

Большая работа по изучению и картированию почв Молдавии была проделана после освобождения Бессарабии и образования Молдавской ССР. Ученые Почвенного института Академии наук СССР, а также ученые Молдавской базы, а впоследствии Молдавского филиала Академии наук СССР (Н. А. Димо, И. И. Канивец, М. Н. Заславский, П. В. Иванов, М. И. Никитюк и другие) провели ряд экспедиций по детальному изучению почв республики. Ими установлено, что около $\frac{3}{4}$ всей поверхности Молдавии покрыто различного типа черноземами. При этом выделено три больших массива черноземов: Бельцкая степь, левобережная часть Молдавии и юг Молдавии.

Основной черноземный массив простирается в пределах Бельцкой степи, занимающей пространство от Кодр на юге до Хотинских высот на севере и расположенной между Прутом на западе и Днестром на востоке и северо-востоке. Тут преобладают типичные мощные структурные слабовыщелоченные и карбонатные черноземы. Мощность горизонта достигает 100—140 см и содержит до 6—11% гумуса. Высокое содержание гумуса объясняется наличием здесь в прошлом (на протяжении многих веков) богатого травянистого покрова.

Подпочвой черноземов в условиях Молдавии чаще всего бывают лессовидные суглинки и продукты выветривания мергелей и глин.

Левобережные черноземы представлены в основном тремя разновидностями: на севере распространены оподзоленные и выщелоченные средние и тяжелосуглинистые черноземы. Дальше к югу простираются обыкновенные мощные и среднемощные черноземы, в которых содержание гумуса постепенно уменьшается. На самом юге Левобережья в пределах Тираспольского района находятся среднемощные малогумусные обыкновенные черноземы, являющиеся переходными к южным черноземам.

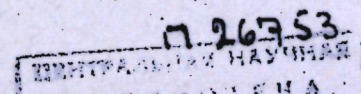
Черноземы северной части левобережной Молдавии отличаются большой мощностью (до 1,4 м) и высоким процентом содержания гумуса (до 6—8%). Они занимают почти всю эту территорию, за исключением крайнего севера и отдельных небольших участков (речные долины, склоны), покрытых другими почвами.

Юг республики покрыт разновидностями малогумусных черноземов. Большую часть территории юга занимают обыкновенные мощные малогумусные карбонатные черноземы (Бендерский, Каушанский, частично Чадыр-Лунгский, Тараклийский, Кагульский районы). Только на крайнем юге (Вулканештский, часть Тараклийского и Чадыр-Лунгского районов) встречаются южные черноземы. Содержание гумуса в черноземах юга невелико (2—4%).

Черноземы Молдавии по своему естественному плодородию не уступают черноземам Украины. Степи Молдавии, в прошлом «...покрытые роскошной травяной растительностью, среди которой были щедро раскинуты местами целые острова широколиственных лесов»⁹, в настоящее время полностью распаханы. Здесь широко культивируются зерновые культуры, в том числе и такие высокоценные, как озимая пшеница, кукуруза, ячмень. Зерновое хозяйство Молдавии получило большое развитие, оно полностью обеспечивает республику хлебом и значительную часть зерна дает на вывоз.

Большое значение приобретают широкие возможности возделывания на черноземах ценных технических культур: сахарной свеклы, под-

⁹ «Россия», под редакцией В. П. Семенова-Тян-Шанского, т. XIV, — Новороссия и Крым, СПб., 1910, стр. 63.



солнечника, эфирно-масличных растений, волокнистых и других. Возникшие на базе этих ресурсов сахарная, маслостойкая, эфирно-масличная отрасли промышленности приобрели всесоюзное значение.

Районы черноземов, наряду с наличием здесь больших возможностей для развития зернового хозяйства, технических культур, животноводства, таят в себе также возможности и для развития плодоводства и овощеводства. Даже в условиях Бельцкой степи возможно развитие садов до размеров полного удовлетворения потребностей местного населения и частично для нужд консервной промышленности. Для садоводства наиболее пригодны выщелоченные черноземы в поймах рек, в лощинах, седловинах и на нижней трети пологих склонов, а в Рыбницком, Дубоссарском, Криулянском и Тираспольском районах — также и террасовые черноземы.

Юг Молдавии отличается более ограниченными почвенно-климатическими возможностями для развития садоводства. Здесь на больших пространствах встречаются осолоделые черноземы с признаками солонцеватости. Такие почвы мало пригодны для выращивания плодовых деревьев. Только на сравнительно небольших участках Леовского, Кагульского и Вулканештского районов, где встречаются лесные оподзоленные почвы и реградированные (выщелоченные) малоструктурные и структурные черноземы, возможно развитие садоводства, причем плодовые деревья здесь лучше всего растут на плоских водоразделах и пологих склонах древних долин. Зато для развития виноградарства юг Молдавии обладает неограниченными возможностями. Наиболее продолжительный безморозный период, большое количество солнечного света и тепла, пригодные для выращивания винограда почвы открывают большие перспективы для превращения юга республики в крупнейший район виноградарства.

Остальная часть территории Молдавии покрыта выщелоченными (реградированными) черноземами, темно-бурыми и темно-серыми лесными, черноземно-луговыми, пойменно-луговыми и другими почвами.

Большое разнообразие почв объясняется и сложностью рельефа Молдавии. Территория Молдавии изрезана густой сетью речных долин, балок и оврагов. В некоторых частях республики на кв. км площади приходится до 800 м балок и оврагов.

Наиболее возвышенные части Молдавии (Кодры — в центре, отроги Хотинской возвышенности — на севере, Сорокско-Резинская возвышенность — на востоке) покрыты в основном лесными серыми, темно-серыми и бурыми почвами. Снизу их окаймляют выщелоченные (реградированные) малоструктурные черноземы.

Почвенные условия северной возвышенной части республики особенно благоприятны для развития садоводства. Как на темно-бурых и темно-серых лесных почвах, так и на реградированных (выщелоченных) малоструктурных черноземах возможно выращивать всевозможные плодовые деревья, а на дерново-луговых намывных выщелоченных почвах — даже высококачественные сорта яблонь, груш, слив и других пород. Возможности для развития плодоводства здесь еще далеко не использованы, поэтому этот район следует рассматривать как район перспективного плодоводства.

Сорокско-Резинская возвышенность обладает наиболее пригодными почвами для промышленного плодоводства. Особенно большое значение для этого имеют широко распространенные реградированные черноземы.

В почвенно-климатическом отношении наиболее благоприятны для развития плодоводства Кодры. И. И. Канивец указывает на преобладание здесь серых и бурых лесных почв и реградированных черноземов

различной мощности и степени карбонатности. Особенно плодородны темно-бурые и темно-серые почвы и реградированные выщелоченные черноземы террас древних долин и пологих приречных склонов.

Склоны речных долин, балок и оврагов Молдавии имеют довольно пестрый почвенный покров и покрыты главным образом различного типа черноземами, подвергшимися различной степени эрозии. Использование земель склонов в республике относительно высокое. Достаточно заметить, что основная часть сельскохозяйственных земель в Молдавии находится на склонах различной крутизны. В некоторых колхозах центральной части до 50% всех земель и более занимают склоны крутизной свыше 10°.

Под полевые севообороты можно использовать склоны крутизной не более 8—10°. Склоны с большей крутизной с успехом могут быть использованы под насаждения, особенно под виноградники, орехоплодные и косточковые породы.

Бичом сельского хозяйства Молдавии является то, что пересеченный рельеф ее подвержен интенсивной эрозии, в результате чего образовалось много оврагов, а сточными водами смыта значительная часть почвенного покрова.

Овраги очень затрудняют комплексную механизацию полевых работ, работ в садах и виноградниках. Они портят виноградники, сады, дороги, наносят повреждения зданиям. Овраги отняли значительные площади хороших пахотопригодных земель.

В Молдавии также сильно развита так называемая поверхностная (струйчатая) эрозия. Струйки атмосферных осадков образуют различных размеров промоинки в 2—3 см и даже водоронны в 25—30 см. Струйчатая эрозия сносит верхний наиболее плодородный слой почвы, где больше всего содержится гумуса и минеральных веществ и где активнее протекают почвообразующие процессы. В результате этого резко снижается урожайность. На эродированных склонах мощность почв и содержание в них гумуса иногда уменьшается в 2—4 и более раз. Смытая со склонов почва водой переносится и частично откладывается на дне балок, прудов и рек. Наиболее мелкие и наиболее ценные частицы уносятся в водоемы (реки и моря) и практически безвозвратно теряются для сельского хозяйства. Вот почему в условиях Молдавии борьба с эрозией почв является важнейшим мероприятием по сохранению и повышению их урожайности.

Немалое значение для народного хозяйства республики приобретает вопрос освоения пойменных земель, которые в Молдавии составляют около 250 тыс. га. Пойменные земли расположены по берегам рек. Наибольшие площади пойменных земель находятся по берегам Днестра, Прута, Реута и Быка.

Таблица 4

Площади пойменных земель в МССР¹⁰

Реки	Площадь пойменных земель (в тыс. га)	Реки	Площадь пойменных земель (в тыс. га)
Днестр*	68,1	Ботна	10,5
Прут*	64,2	Когильник*	11,3
Реут	21,4	Ялпуг	10,7
Бык	12,0		

* Площади пойменных земель приведены в пределах МССР.

¹⁰ Данные МСХ МССР.

Несмотря на очевидную выгодность использования пойменных земель, освоение их в республике осуществляется очень медленно. В настоящее время только по нижнему течению Днестра используется некоторая часть поймы. В Тираспольском районе, где освоение поймы Днестра началось еще до Великой Отечественной войны, под пашню, огороды и сады занято всего лишь несколько более 60% всей площади пойменных земель района. Огромные же площади пойменных земель противоположного берега Днестра (в Каушанском, Бендерском и других районах) не освоены. Не освоены пойменные земли и по остальным рекам, хотя эти земли обладают высоким естественным плодородием. На этих землях необходимо выращивать наиболее ценные культуры, особенно овощи, а также виноград и фрукты.

Экономическая эффективность использования пойменных земель весьма высокая. Колхозы Тираспольского района в пойме Днестра, колхоз им. Ленина, Бульбокского района, в пойме р. Ишновец и другие при выполнении необходимых агротехнических мероприятий получают урожай помидоров по 450—500 ц/га, капусты по 600—650 ц/га.

Освоение пойменных земель требует больших денежных затрат и выполнения трудоемких (главным образом земляных) работ. Однако при рациональном и интенсивном их использовании, выращивая на них наиболее ценные технические культуры и особенно овощи, все расходы на их освоение окупаются в короткие сроки.

Освоение больших площадей пойменных земель и организация на них орошаемого земледелия резко повысит валовой сбор сельскохозяйственной продукции, что послужит базой для дальнейшего расширения промышленности и резкого улучшения снабжения населения овощами и другими продуктами сельского хозяйства. Следует обратить внимание и на нерациональное использование освоенных пойменных земель. В Тираспольском районе, в частности, значительные участки пойменных земель используются под посевы зерновых и кормовых культур.

Земли склонов, а также пойменные земли представляют большую ценность для республики. Во-первых, на этих землях сосредоточена большая часть посевов сельскохозяйственных культур и основные массивы многолетних насаждений (садов и виноградников). Во-вторых, при высокой распаханности территории республики эти земли являются основным резервом для расширения площади земельных угодий.

Решающее влияние на развитие производительных сил общества оказывают сложившиеся в нем производственные отношения, то есть отношения людей в процессе производства материальных благ. Советские люди, став хозяином орудий производства и ликвидировав всякую эксплуатацию человека человеком, развивают новые, социалистические формы хозяйства. Экономический закон соответствия производственных отношений характеру производительных сил в условиях социалистического общества получил самый широкий простор.

Познав действия как законов природы, так и законов общественного развития, наше советское общество, опираясь на эти законы, использует их в интересах успешного строительства коммунизма. Благоприятные климатические, почвенные и другие условия, природные богатства и ресурсы, как постоянные и необходимые условия материальной жизни общества, должны быть наиболее полно использованы для этой цели. И чем разумнее эти условия нами будут использованы, тем больший хозяйственно-экономический эффект будет достигнут, тем успешнее будет решена основная экономическая задача Советского государства.

ЛИТЕРАТУРА

- Берг Л. С. Бессарабия. Страна — Люди — Хозяйство. Изд-во «Огни», Петроград, 1918.
- Верина В. Н. и Яковлева В. М. Кондициле натурале але РСС Молдовенешть. «Шкоала Советикэ», Кишинэу, 1955.
- Каблучко Г. А. Сорта плодовых пород. Госиздат Молдавии, Кишинев, 1953.
- Каблучко Г. А. Плодоводство Приднестровья Молдавии. Госиздат Молдавии, Кишинев, 1955.
- Канивец И. И. Почвы Молдавской ССР и размещение плодовых пород. «Известия Молдавского филиала АН СССР», 1951, № 1 (4).
- Канивец И. И. Почвенные условия и рост яблони. Госиздат Молдавии, Кишинев, 1958.
- Канивец И. И. и Никитюк М. И. Почвенные районы Молдавской ССР и их сельскохозяйственные особенности. Госиздат Молдавии, Кишинев, 1955.
- Кашников Ф. О мероприятиях по борьбе с засухой и развитию водного хозяйства в Молдавской ССР. «Советская Молдавия», № 17 (827) от 24 января 1947 г.
- Могилянский Н. Материалы для географии и статистики Бессарабии. Кишинев, 1913.
- Одуд А. Л. Молдавская ССР. Географиз, Москва, 1953.
- «Россия», под редакцией В. П. Семенова-Тян-Шанского, т. XIV. — Новороссия и Крым, СПб., 1910.

М. М. УРСУЛ

**КОНДИЦИИЛЕ НАТУРАЛЕ АЛЕ МОЛДОВЕЙ, ИМПОРТАНЦА
ШИ ФОЛОСИРЯ ЛОР ПЕНТРУ ДЕЗВОЛТАРЯ ЕКОНОМИЕЙ**

Резумат

Ын артикол се карактеризязэ пэ скурт кондицииле натурале але РСС Молдовенешть, ын спечнал ашезая ей жеографикэ, релнефул, богэцииле субпэмынтене, клима, структура солулуй ши инфлуенца лор асупра дезволтэрий економией републичий. Се фаче евалуая економикэ а кондициилор натурале, се детерминэ ролул ши инфлуенца ачестора асупра дезволтэрий економией републичий, еле конституинд кондицииле перманенте ши нечесаре але вещей материале.

Ын ачелаш тимп се менционязэ кэ есте нечесар, ши-й ку тотул по-сибил, де а фолоси кыт май деплин ши рационал кондицииле натурале але републичий пентру а дезволта форцеле ей де продукцие.

M. M. OURSOUL

**NATURAL CONDITIONS OF MOLDAVIA, THEIR IMPORTANCE
AND UTILIZATION POSSIBILITIES FOR ECONOMY DEVELOPMENT**

Summary

In the article are briefly characterized the natural conditions of the Moldavian S. S. R., especially its geographical situation, the relief, minerals, climate, soil-covering etc. and their influence on the economical development of the republic. There is given an economic estimation of the natural conditions, there are determined their part and influence on the development of the republic's national economy as constant and indispensable terms of material life.

At the same time is pointed out the necessity and availability of possibilities to a fuller and more rational utilization of the republic's natural conditions towards the development of its productive forces.

Ф. М. ГИЛЬМАН

К ВОПРОСУ РАЗМЕЩЕНИЯ МАСЛОБОЙНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ МОЛДАВСКОЙ ССР И ЕЕ СЫРЬЕВОЙ БАЗЫ

Правильное размещение отраслей народного хозяйства имеет важное значение в развитии каждого экономического района. Поэтому Центральный Комитет КПСС и Совет Министров СССР всегда уделяли и уделяют большое внимание этому вопросу. В директивах XX съезда КПСС по шестому пятилетнему плану и в решениях XXI съезда КПСС вновь подчеркивается необходимость улучшения размещения производительных сил, приближения промышленности к источникам сырья, топливно-энергетическим ресурсам и к районам потребления.

В настоящей статье мы даем экономический анализ, отмечая некоторые недостатки, фактически сложившегося размещения предприятий маслобойной промышленности и ее сырьевой базы за послевоенный период в Молдавской ССР и намечаем основные мероприятия по дальнейшему улучшению размещения этой отрасли.

Маслобойное производство МССР — это одна из старых промышленных отраслей края. До освобождения Бессарабии и образования Молдавской ССР, наряду с большой сетью примитивных маслобоек, здесь имелось и несколько маслозаводов (гг. Бельцы, Кишинев, Сороки и Атаки), которые, однако, нельзя причислить к современным предприятиям. Они располагали отсталой техникой с применением большого количества ручного труда. Но и эти заводы до 1940 года работали с очень низкой нагрузкой мощностей. В годы войны большая часть заводов была разрушена. Возрождение этой отрасли означало по существу создание новой крупной маслобойной промышленности Молдавской ССР.

Значение маслобойной промышленности МССР для народного хозяйства вытекает из необходимости удовлетворения потребности страны в растительном масле, которое представляет важнейшую статью в мировом балансе Советского Союза.

Удельный вес Молдавской ССР в производстве растительного масла в целом по СССР невелик, однако он из года в год возрастает (с 1,7% в 1940 году до 4,5% в 1957 году)¹.

По производству растительного масла Молдавская ССР занимает четвертое место после РСФСР, Украинской ССР и Узбекской ССР и третье место по производству подсолнечного масла после РСФСР и Украинской ССР. Она производит наибольшее количество растительного масла со 100 га сельхозугодий — 2140 кг. Из остальных республик наибольшее количество масла на 100 га сельхозугодий производят Узбекская ССР

¹ Данные 1940 года из статистического сборника «Промышленность СССР», Госиздат, 1957, стр. 397. Данные 1957 года Статистического управления МССР.

(995 кг) и Украинская ССР (803 кг). Производство растительного масла на душу населения по МССР составляет 22,6 кг, и она занимает второе место после Узбекской ССР (29,0 кг). По производству подсолнечного масла Молдавия занимает первое место².

Таким образом, производство маслосемянной промышленности МССР значительно превышает потребности населения республики, которые по физическим нормам Института питания АН СССР определены в 3,832 кг в год на душу населения.

Отсюда вытекают и задачи, которые стояли и стоят ныне перед Молдавским экономическим районом, — производить растительного масла намного больше внутренних потребностей республики.

Увеличение продукции растительного масла, как и продукции других пищевых отраслей, является составной частью основной экономической задачи Советского Союза — превзойти самые передовые капиталистические страны по производству продукции на душу населения. В настоящее время Соединенные Штаты Америки стоят на первом месте как по абсолютной продукции, так и по производимой продукции растительного масла на душу населения. Объем производства растительного масла в 1950 году составлял 2539 тыс. тонн, а в 1955 году 2756 тыс. тонн. В СССР в 1950 году было произведено 819,0 тыс. тонн растительного масла и в 1956 году 1525 тыс. тонн.

Производство масла на душу населения в США в 1950 году составляло 16,73 кг, в 1955 году 16,3 кг, а в СССР в 1950 году 4,52 кг, в 1956 году 7,61 кг³. По данным 1950 года, для того чтобы догнать США, требовалось увеличить производство растительного масла на душу населения почти в 4 раза. Благодаря быстрым темпам роста производства Советского Союза, намного опережающим темпы роста производства США, в 1956 году этот разрыв уменьшился почти в два раза.

Активное участие Молдавской ССР в решении поставленной партией задачи — перегнать США по производству продукции на душу населения — проявляется в данной отрасли расширением посевных площадей, повышением урожайности маслосемян и их масличности и увеличением мощностей маслосемянной промышленности на базе технического прогресса.

Основной масличной культурой, обеспечивающей маслосемянную промышленность республики сырьем, является подсолнечник. В первые послевоенные годы большая концентрация посевов подсолнечника наблюдалась в северной части республики, несмотря на благоприятные природные условия выращивания подсолнечника на всей территории Молдавской ССР.

Кроме неравномерности размещения и большей концентрации в северных районах, посевы подсолнечника были раздроблены между тысячами крестьянских единоличных хозяйств. Из 166,6 тыс. га посевной пло-

² Выведено на основании данных статистического сборника «Народное хозяйство в 1956 году», Госстатиздат, Москва, 1957, стр. 110 (сельскохозяйственные угодья по состоянию на 1.IX 1955 г.), стр. 286 (численность населения по состоянию на апрель 1956 г.); журнала «Маслосемянно-жировая промышленность», № 10, Пищепромиздат, 1957 (выпуск продукции растительного масла Министерством промышленности продовольственных товаров).

Производство масла в МССР на 100 га, включая все ведомства, составляло 2500 кг, а на душу населения 26,3 кг.

³ Выведено на основании данных статистического сборника «Страны социализма и капитализма в цифрах», Издательство политической литературы, Москва, 1957, стр. 3 (численность населения) и стр. 75 (производство растительного масла). По СССР не вошло масло, произведенное в хозяйствах населения.

щади подсолнечника только 11,9 тыс. га были колхозными и 3,3 тыс. га государственными хозяйствами⁴.

Такое положение не благоприятствовало созданию высокоразвитой социалистической промышленности. Это могло быть обеспечено лишь в результате победы колхозного строя, осуществления сплошной коллективизации.

При восстановлении, реконструкции и новом строительстве маслосемянных заводов необходимо было учитывать предстоящие изменения в землепользовании, которые привели к расширению посевных площадей подсолнечника, равномерному их размещению и концентрации.

Таблица 1
Рост посевных площадей подсолнечника МССР⁵

Годы	Посевная площадь (в тыс. га)	По сравнению с 1913 г.	% к 1940 г.
1913	10,2	—	—
1940	178,2	в 17,5 раза	100
1950	194,4	в 19 раз	109,0
1956	242,7	в 24 раза	136,0
1957	228,1	в 22 раза	128,0
1958	213,1	в 21 раз	119,5

Снижение посевной площади подсолнечника за последние годы, по сравнению с 1956 годом не означает ослабления темпов наращивания объема производства маслосемянной промышленности. Если до 1956 года развитие сырьевой базы маслосемянной промышленности шло в двух направлениях: экстенсивном (увеличение посевных площадей) и интенсивном (рост урожайности и повышение масличности семян), то в дальнейшем основным направлением является последнее, то есть рост урожайности и повышение масличности семян подсолнечника.

Развитие культуры подсолнечника в Молдавии до 1940 года (период бояро-румынской оккупации Бессарабии) происходило исключительно в интересах румынских капиталистов. Подсолнечник Бессарабии был сырьевым придатком маслосемянной промышленности городов старого королевства Румынии. В тот период львиная часть сырьевых запасов подсолнечника направлялась на маслосемяные заводы Бухареста и Галаца. Рост посевных площадей после 1940 года (за исключением военных лет) обуславливается индустриализацией республики, созданием крупного маслосемянного производства.

Известно, что специализация отдельных районов по возделыванию сельскохозяйственных культур диктует основные направления развития отдельных отраслей пищевой промышленности. Поэтому, определяя размеры посевных площадей подсолнечника в северной части республики, нельзя было не учесть необходимости расширения посевов других культур, как, например, сахарной свеклы, обеспечивающей потребности в сырье сахарной промышленности. Культура подсолнечника успешно возделывается во всех районах республики, а районирование

⁴ Из статистического сборника «Народное хозяйство Молдавской ССР», Госстатиздат, Кишинев, 1957, стр. 43.

⁵ По данным статистического сборника «Народное хозяйство СССР в 1956 году», Госстатиздат, Москва, 1957, стр. 123, и по данным Статистического управления МССР.

культуры сахарной свеклы ограничивается в настоящее время только северной сельскохозяйственной зоной и некоторыми из центральных районов. Таким образом, исходя из интересов комплексного развития всей промышленности республики, и в первую очередь сахарной, выявилась необходимость дальнейшего расширения посевных площадей подсолнечника в южных и юго-восточных районах.

Таблица 2

Концентрация посевов подсолнечника в производственных сельскохозяйственных зонах МССР⁶

Наименование производственной сельскохозяйственной зоны	Удельный вес подсолнечника в посевной площади зоны (в %)			
	1955 г.	1956 г.	1957 г.	1958 г.
Северная	9,2	10,7	10,1	9,6
Центральная	18,8	13,0	11,7	10,9
Южная	13,5	15,8	15,1	14,1
Юго-восточная	8,8	12,0	10,7	11,1
Итого	10,8	12,5	11,8	11,1

Наибольший удельный вес посевов подсолнечника в 1958 году наблюдается в южной (14,1%) и юго-восточной (11,1%) зонах. В северной производственно-сельскохозяйственной зоне удельный вес составляет 9,6%, в центральной 10,9%.

В общем балансе посевных площадей подсолнечника республики значительно возросла доля южных и юго-восточных районов. В 1958

Таблица 3

Концентрация посевов подсолнечника по районам МССР за 1958 год (в разрезе производственных сельскохозяйственных зон)⁷

Наименование производственной сельскохозяйственной зоны	Количество районов	Количество районов, имеющих посевные площади подсолнечника				Количество районов, имеющих удельный вес подсолнечника от всей посевной площади района			
		до 2 тыс. га	2—3 тыс. га	3—5 тыс. га	свыше 5 тыс. га	до 9%	9—12%	12—15%	15—18%
Северная	17	—	1	11	5	5	12	—	—
Центральная	9	—	2	3	4	2	5	2	—
Южная	11	—	1	—	10	—	—	9	2
Юго-восточная	3	—	1	—	2	—	3	—	—
Итого	40	—	5	14	21	7	20	11	2

⁶ По материалам Статистического управления МССР.
⁷ По материалам Статистического управления МССР.

году южные и юго-восточные районы республики вместе взятые занимали 42,9% посевных площадей подсолнечника вместо 21,9%, занимаемых ими в 1945 году.

Высокая концентрация подсолнечника в южной и юго-восточной зонах и равномерное его размещение по районам этих зон подтверждаются данными таблицы 3. Из 11 районов южной производственной сельскохозяйственной зоны 10 имели посевную площадь подсолнечника свыше 5 тыс. га и только один 3 тыс. га. В девяти из них удельный вес подсолнечника составлял 12—15% посевной площади района и в двух 15—18%. Из трех районов юго-восточной сельскохозяйственной зоны два района имели посевную площадь подсолнечника свыше 5 тыс. га и один около 3 тыс. га. Удельный вес подсолнечника во всех этих трех районах составлял 9—12%.

Молдавская ССР является также республикой с наибольшей степенью концентрации посевов подсолнечника.

Таблица 4

Удельный вес подсолнечника в посевных площадях СССР и союзных республик (в %)⁸

	1950 г.	1956 г.
По СССР в целом	2,45	2,32*
По союзным республикам:		
РСФСР	2,59	2,39*
Украинская ССР	2,91	3,69
Узбекская ССР	0,02	0,04
Казахская ССР	2,00	1,08*
Грузинская ССР	2,05	1,93
Азербайджанская ССР	0,78	0,84
Киргизская ССР	0,34	0,29
Молдавская ССР	10,26	12,68

Как видно из данных таблицы 4, доля посевных площадей подсолнечника в Молдавии в 1950 году составляла 10,26%, а в 1956 году она увеличилась до 12,68%, по Украинской ССР соответственно с 2,91% в 1950 году до 3,69% в 1956 году. Остальные республики имели значительно меньший удельный вес посевных площадей подсолнечника.

Рост посевных площадей подсолнечника, более равномерное их размещение по районам и более высокий удельный вес в общей посевной площади по сравнению с другими республиками должны служить основной предпосылкой для определения развития маслосемянной промышленности Молдавии.

Расширение посевных площадей подсолнечника на базе сплошной коллективизации и коренное улучшение агротехники привели к значи-

⁸ Составлено по данным статистического сборника «Народное хозяйство СССР в 1956 году». Госстатиздат, М., 1957.

* По СССР в целом, а также по РСФСР и Казахской ССР удельный вес посевов подсолнечника уменьшился, несмотря на абсолютный рост их площадей, ввиду резкого увеличения общей посевной площади за последние несколько лет за счет освоения целинных и залежных земель.

тельному росту урожайности, а в соответствии с этим и валового сбора. Однако еще и сейчас имеет место неравномерность темпов роста урожайности и в связи с этим — валовых сборов.

Получение заниженных урожаев в отдельные годы против ожидаемых по плану вызывает недогрузку маслозаводов сырьем, что отрицательно влияет на процесс производства.

Таблица 5

Динамика роста посевных площадей, валовых сборов, урожайности и госфондов (заготовок и закупок) подсолнечника (в % к 1950 году) ⁹

Годы	Посевная площадь	Валовой сбор	Урожайность с 1 га	Госфонды (заготовки и закупки)*
1950	100	100	100	100
1951	84,4	72,0	85,4	116,8
1952	82,5	99,5	120,3	131,6
1953	98,0	134,0	137,5	198,6
1954	103,6	95,0	91,7	148,4
1955	110,0	212,0	193,3	265,9
1956	125,0	185,5	148,8	243,8
1957	117,5	182,0	155,0	225,9
1958	109,6	214,5	196,0	272,6

Данные таблицы 5 наглядно показывают, что темпы роста урожайности опережают темпы роста посевных площадей, хотя наблюдается неравномерность темпов роста урожайности и валовых сборов.

Так, урожайность 1953 года составила 137,5% по отношению к 1950 году, 1954 года 91,7%, 1955 года 193,3%, 1956 года 148,8%. Хотя урожайность и валовой сбор подсолнечника имеют прямое влияние на работу маслозаводов, тем не менее обеспечение маслозаводов сырьем определяется уровнем государственных фондов (закупок) соответствующих лет, которые в 1950 году составляли 41,2% от валового сбора подсолнечника, в 1951 году 67%, в 1952 году 54,7%, в 1953 году 65%, в 1954 году 68,8% ¹⁰, в 1955 году 51,5%, в 1956 году 54,2%, в 1957 году 51,3% и в 1958 году 52,4%.

Как видно из данных таблицы 5, темпы роста госфондов подсолнечника намного опередили темпы роста валового сбора. Несмотря на то, что в 1951, 1952, 1954 гг. валовой сбор был ниже уровня 1950 года, госфонды в эти годы были значительно выше. Неравномерность темпов роста госфондов значительно меньше неравномерности валовых сборов. Это, безусловно, дало возможность в большей степени обеспечить заводы сырьем.

Для укрепления сырьевой базы масложирной промышленности большое значение имеет повышение масличности семян.

Рост масличности семян является результатом внедрения в сельскохозяйственное производство выведенных высокомасличных и зарази-

⁹ По данным Статистического управления МССР.

* За 1950—1956 гг. по данным журнала «Масложирно-жировая промышленность», № 10; за 1957—1958 гг. по данным Статистического управления МССР.

¹⁰ 1954 год был малоурожайным, Госфонды этого года дали на 32,2 тыс. тонн меньше, чем в 1953 году.

хоустойчивых сортов. В нашей республике внедрен сорт подсолнечника ВНИИМК-1664. В настоящее время Всесоюзным научно-исследовательским институтом масличных культур выведены новые сорта большой масличности. Масличность семян является основным источником увеличения выхода масла с единицы сырья, или, иначе говоря, основным направлением в снижении нормы расхода сырья на единицу продукции. Районирование новых высокомасличных сортов в республике является резервным источником увеличения производства растительного масла.

Таблица 6

Расчет выработки растительного масла маслозаводами МССР за счет роста масличности семян подсолнечника ¹¹

Годы	Масличность семян подсолнечника (в % от веса)	Рост масличности против 1946 г. +или— (в % от веса)	Рост масличности против 1950 г. +или— (в % от веса)	Выработано масла (тыс. тонн)	В том числе	
					за счет увеличения масличности +или— против 1946 г. [тонн]	за счет увеличения масличности +или— против 1950 г. [тонн]
1946	26,36	—	—	11,3	—	—
1947	26,28	-0,08	—	6,6	-20	—
1948	27,39	+1,03	—	14,7	+553	—
1949	27,96	+1,60	—	14,5	+830	—
1950	29,89	+3,53	—	17,9	+2114	—
1951	32,76	+6,40	+2,87	28,2	+5509	+2470
1952	33,30	+6,94	+3,41	26,8	+5585	+2744
1953	33,96	+7,60	+4,07	33,3	+7452	+3990
1954	34,97	+8,61	+5,08	45,0	+11080	+6537
1955	33,75	+7,39	+3,86	30,4	+6655	+3477
1956	34,60	+8,24	+4,71	53,3	+12693	+7255
1957	35,79	+9,43	+5,90	59,6	+15703	+9824
1958	36,42	+10,06	+6,51	53,2	+14693	+9539
Итого . .					+82847	+35836

Масличность семян подсолнечника с 26,36% (от веса семян) в 1946 году увеличилась до 29,89% в 1950 году, а в 1958 году до 36,42%.

За счет увеличения масличности подсолнечника только маслозаводами бывшего треста масложирной промышленности за 1946—1958 гг. было получено дополнительно 82 847 тонн растительного масла. Масличность семян подсолнечника в 1958 году по сравнению с 1950 годом возросла на 21,8%, а по сравнению с 1946 годом на 38,2%.

Масличность внедренных сортов подсолнечника в Краснодарском крае была в среднем за последние 2—3 года на 5% (от веса семян) больше масличности подсолнечника Молдавии в 1958 году, где почвенно-климатические условия почти такие же. Если бы масличность подсолнечника Молдавии урожая 1958 года была на уровне масличности Краснодарского края, то семена валового сбора подсолнечника (334 тыс. тонн) содержали бы на 16 700 тонн растительного масла больше фактического.

¹¹ Составлено по данным годовых отчетов Масложирмелтреста СНХ МССР.

Для получения такого количества масла (из расчета 34,15% среднего выхода подсолнечного масла при среднем урожае подсолнечника с 1 га за последние 3 года) потребовалось бы выращивать подсолнечник на площади 31 000 га.

Отсюда ясно, какое громадное значение для народного хозяйства республики, в частности для маслобойной промышленности, имеет внедрение высокомасличных и высокоурожайных сортов подсолнечника высшей репродукции.

Рост сырьевой базы маслобойной промышленности и изменения в размещении посевов подсолнечника на территории Молдавии не сопровождались соответствующим размещением предприятий.

В 1945 году в Молдавии насчитывалось всего 302 маслобойных предприятия, из которых только 11 с мощностью переработки более 7 тонн семян подсолнечника в сутки. Остальные были мелкими маслобойками, оснащенными самостоятельными механическими двигателями, или общими двигателями с мельницами, или на конном приводе.

Таблица 7

Размещение предприятий маслобойной отрасли МССР в 1945 году

Наименование уездов	Всего предприятий	В том числе		Примечание (местонахождение маслозаводов)
		маслобойки	маслозаводы	
Кишиневский	30	29	1	г. Кишинев
Оргеевский	37	36	1	г. Резина
Бельцкий	97	93	4	г. Бельцы (3 завода) Единцы
Сорокский	55	52	3	г. Сороки, Бричево, Флорешты
Бендерский	22	21	1	г. Бендеры
Кагульский	32	32	—	—
Левобережные районы . .	29	28	1	г. Рыбница
Всего	302	291	11	

50,3% общего количества предприятий республики, 58% всех производственных мощностей и 72,9% объема производства масла 1945 года было сосредоточено в Бельцком и Сорокском уездах. Более высокий удельный вес производственных мощностей и выработки масла по сравнению с удельным весом по количеству предприятий объясняется более высокой концентрацией производства. Более крупными предприятиями являлись Бельцкий маслозавод № 1 производственной мощностью 40 тонн и Бельцкий маслозавод № 2 производственной мощностью 50 тонн. В этот период ни один из маслозаводов не располагал современным техническим оборудованием.

В дальнейшем менее мощные заводы с более устаревшим оборудованием перешли на переработку только давальческого сырья. Капиталовложения по увеличению производственной мощности этой отрасли были произведены в основном на севере республики. Причем такие заводы, как Бельцкий маслозавод № 1 и Атакский, были заново построены на старых площадках. В настоящее время крупное маслобойное производство республики насчитывает 6 маслозаводов, из которых 5 (Бельцкий № 1 и № 2, Атакский, Бричевский, Резинский) находятся в север-

ной сельскохозяйственной производственной зоне и один (Кишиневский) — в центральной. Мелкое же производство и в настоящее время насчитывает более 300 маслобоек, которые размещены по всем районам республики. Однако их состав во многом изменился. Было построено много новых маслобоек, некоторые были переоборудованы, а маслобок на конном приводе вовсе нет.

В настоящее время все предприятия крупного маслобойного производства оснащены непрерывно действующими шнековыми прессами. Их производственная мощность возросла в 1950 году против 1945 года более чем в два раза, а в 1958 году против 1945 года в 3,4 раза, против 1950 года в 1,6 раза.

Таблица 8.

Производственная мощность маслозаводов МССР¹² (переработка тонн маслосемян в сутки)

Наименование маслозаводов	1945 г.	1950 г.	1958 г.	1950 г. к 1945 г. (в %)	1958 г. в % к:	
					1945 г.	1950 г.
Бельцкий № 1	40	100	243,0	250	607,5	243
№ 2	50	80	182,7	160	365,4	228,1
№ 3*	20	24	—	120	—	—
Бричевский	20	20	31,5	100	157,5	157,5
Резинский	20	25	31,5	125	157,5	126,0
Кишиневский	10	50	54	500	540	108,0
Атакский	—	56	75,6	—	—	135,0
Флорештский*	7	7	—	100	—	—
Сорокский*	8	12	—	150	—	—
Итого	175	374	618,3	213,7	353,0	165,0

Введенные в строй новые производственные мощности обеспечили большой рост производства растительного масла в республике (табл. 9).

Увеличение выпуска продукции растительного масла предприятиями Молдмасложирмелтреста не означает, однако, что ими были использованы все имеющиеся резервы производства, тем более, что наблюдается неравномерность темпов роста.

Остановимся на одном из более важных резервов. В условиях социалистической экономики рациональное использование сырьевых ресурсов является важнейшим резервом увеличения производства. Данные годовых отчетов о переработке маслосемян заводами и степени загрузки их мощностей не дают ясного представления о рациональном использовании сырьевых ресурсов. Ясное представление создается при рассмотрении деятельности предприятия в пределах периода, связанного с использованием сырья урожая определенного года, то есть с 1 сентября текущего года до 1 сентября следующего года.

Госфонды урожая соответствующего года являются мерилем, определяющим возможность загрузки производственных мощностей на период последних 3,5—4 месяцев текущего года и первых 7—7,5 месяца

¹² По данным Масложирмелтреста СНХ МССР.

* Бельцкий маслозавод № 3 с 1956 года является цехом Бельцкого маслозавода № 1. Флорештский завод с 1954 года, а Сорокский с 1955 года перешли на переработку только давальческого сырья.

последующего. Данные, приведенные в таблице 10, показывают, насколько госфонды могли обеспечить маслозаводы сырьем, а также коэффициент использования мощностей в этих двух периодах на протяжении ряда лет.

Таблица 9
Производство растительного масла по маслозаводам. Масложирмелитреста СНХ МССР за 1945—1958 гг.
(в % к 1945 и к 1950 гг.)

Г о д ы	Объем производства в % к:	
	1945 году	1950 году
1945	100	35,4
1946	178,8	63,3
1947	104,9	37,1
1948	232,7	82,5
1949	228,7	81,0
1950	282,5	100,0
1951	446,1	158,0
1952	423,5	150,0
1953	526,5	186,0
1954	710,8	252,0
1955	479,6	170,0
1956	841,9	298,0
1957	943,0	331,0
1958	840,2	297,5

Несмотря на высокие темпы роста госфондов подсолнечника, все же они еще не всегда обеспечивают полную загрузку производственных мощностей маслозаводов. Как видно из данных таблицы 10, за все приводимые годы госфонды были ниже производственных мощностей, в результате чего наблюдалась недогрузка последних.

Нормальная работа заводов рассчитана на 11 месяцев, один месяц отводится на капитальный ремонт. Фактически большая загрузка заводов, а следовательно, использование их мощностей было в период с 15/IX по 1/I. Во второй период, в течение 7,5 месяца предприятия работали на переходящем остатке маслосемян урожая прошлого года, не обеспечивающем потребности промышленности.

Очень часто заводы загружаются сырьем без учета возможностей более рационального его использования. В этом отношении весьма убедительным являются данные о переработке отдельными заводами маслосемян урожая 1957 года.

Фактическая переработка маслосемян заводами показывает степень обеспечения сырьем каждого завода в отдельности. Из данных таблицы 11 видно, что бельские маслозаводы были менее обеспечены сырьем, чем остальные.

Бельские маслозаводы являются более крупными предприятиями и технически лучше оснащенными, а Резинский и Бричевский — меньшими и технически менее оснащенными.

Таблица 10

Использование производственных мощностей маслозаводов МССР с 1/IX до 1/I (1950—1957 гг.)*

Производственная мощность в переработке маслосемян**	тыс. тонн	В том числе		Фактически переработано подсолнечных семян (тыс. т.)	В том числе		Коэффициент использования мощностей	В том числе		Торговые	Возможная загрузка промзаводов госфондами [в %]
		с 1/IX до 1/I	с 1/I до 1/IX		с 1/IX до 1/I	с 1/I до 1/IX		с 1/IX до 1/I	с 1/I до 1/IX		
1950/1951	121,8	43,8	78,0	80,4	33,7	46,7	0,66	0,77	0,60	61,9	51,3
1951/1952	122,9	44,6	78,3	75,7	43,3	32,4	0,62	0,98	0,41	71,6	58,5
1952/1953	122,9	44,6	78,3	97,8	59,9	57,9	0,80	0,78	0,74	82,6	67,4
1953/1954	132,0	45,0	87,0	132,0	45,0	87,0	1,00	1,00	1,00	117,7	89,5
1954/1955	148,0	50,0	98,0	98,0	50,0	48,0	0,66	1,00	0,49	93,8	63,5
1955/1956	169,4	56,4	113,0	155,7	48,1	107,6	0,92	0,86	0,95	168,6	99,5
1956/1957	190,6	64,6	126,0	172,9	57,4	115,5	0,90	0,89	0,92	156,6	82,2
1957/1958	198,0	72,0	126,0	152,0	62,4	89,6	0,77	0,87	0,71	145,0	73,2
1958/1959	198,0	72,0	126,0					0,92		175,0	88,2

* Составлено по материалам Статистического управления МССР и Треста масложирной и мукомольной промышленности СНХ МССР.

** Техническая мощность соответствующих годов скорректирована с учетом масляности семян.

*** Сюда включена также переработка давальческого сырья.

Таблица 11

Переработка семян подсолнечника урожая 1957 года
маслозаводами МССР¹³

Наименование маслозаводов	Фактически переработано маслосемян (в тыс. тонн)			Производственная мощность за год при 320 сутках работы (тонн)	+ или — факти- ческой перера- ботки к произ- водственным мощ- ностям (тыс. тонн)	Использование производственных мощностей (%)
	сентябрь м.-дн IV кв. 1957 г.	январь август 1958 г.	всего			
Бельцкий № 1 . . .	23,7	32,5	56,2	77,8	-21,6	72,2
№ 2 . . .	18,2	24,7	42,9	58,5	-15,6	73,3
Бричевский	3,4	4,7	8,1	10,1	- 2,0	80,2
Резинский	3,3	5,3	8,6	10,1	- 1,5	85,2
Кишиневский . . .	6,5	9,7	16,2	17,3	- 1,1	93,7
Атакский	7,4	12,6	20,0	24,2	- 4,2	82,6
Итого	62,5	89,5	152,0	198,0	-46,0	76,8

На Бельцком маслозаводе № 1 выработка на одного рабочего была намного больше, чем на Бричевском (в 1957 году на 68%, а в 1958 году на 53,6%) и Резинском (в 1957 году на 69,2%, в 1958 году на 58,7%). На Бельцком маслозаводе № 2 выработка на одного рабочего также была больше, чем на Бричевском (в 1957 году на 81,0%, в 1958 году на 67,6%) и Резинском (в 1957 году на 82,2%, в 1958 году 70,6%)¹⁴.

Следует отметить, что один Бельцкий маслозавод № 1 был в состоянии переработать маслосемена (урожая 1957 года), которые были переработаны Бричевским и Резинским маслозаводами.

Бельцкие заводы могут переработать в течение 47—48 дней столько семян, сколько Бричевский и Резинский вместе взятые в течение целого года. При этом бельцкие заводы из-за отсутствия сырья в 1958 году простояли почти два месяца. Это позволяет сделать вывод о том, что Бричевский и Резинский заводы с 1/IX 1957 года до 1/IX 1958 года целесообразнее было бы ограничить переработкой только давальческих семян с тем, чтобы все государственные фонды сырья перерабатывались бы на технически более оснащенных бельцких заводах. Это следует учесть в будущем, когда нельзя рассчитывать на полную загрузку всех производственных мощностей.

Обеспечение сырьем предприятий масложирной промышленности было бы более эффективным, если бы с ростом госфондов создавать необходимые условия для мобилизации остающегося сырья в колхозах и у колхозников, которые составляют около 40% всего валового сбора. Фактически, независимо от того, обеспечены или не обеспечены маслозаводы сырьем, мелкие масложирки, расположенные в зонах маслозаводов и в остальных районах, как в малоурожайные годы, так и в урожайные перерабатывают основную часть давальческого сырья. Основной предпосылкой к росту мелких масложирок послужило развитие крупной масложирной про-

¹³ Составлено по материалам Треста масложирной и мукомольной промышленности СНХ МССР.

¹⁴ По материалам годовых отчетов Треста масложирной и мукомольной промышленности СНХ МССР.

ПОТРЕБНОСТЬ МАСЛОЗАВОДОВ В
СЫРЬЕ И ИСТОЧНИКИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ
(1956г) в %

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЫРЬЕВЫХ ЗАПАСОВ
РАЙОНОВ ТЯГОТЕЖИЯ К МАСЛОЗАВОДАМ
(1956г) в %

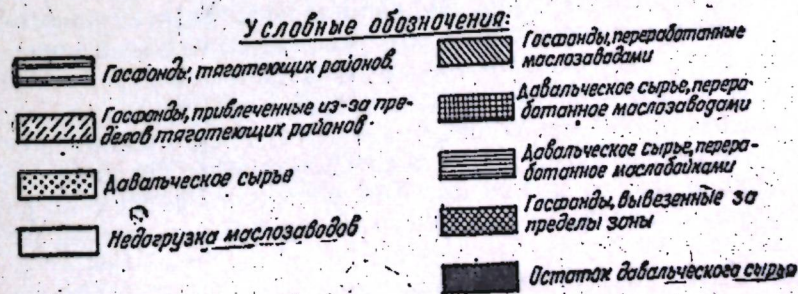
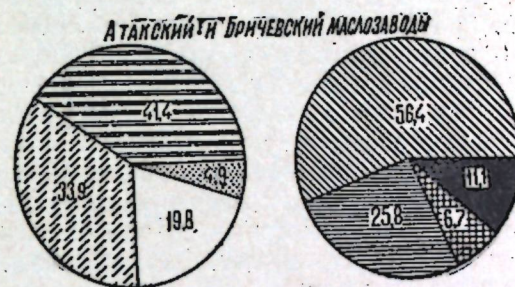
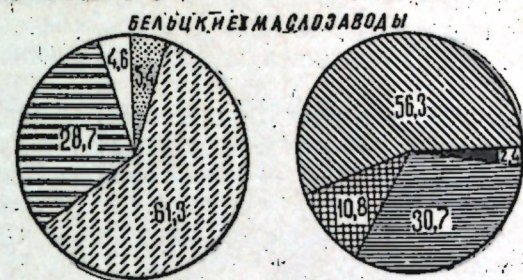


Диаграмма источников обеспечения маслозаводов сырьем.

мышленности только в северной части республики и отсутствие широкой организованной системы по привлечению запасов давальческого сырья в общегосударственные фонды. Даже в ближайших районах, расположенных в пределах радиуса 50 км от заводов, львиная доля давальческих маслосемян перерабатывается мелкими маслобойками (см. диаграмму).

В целом по республике перерабатывается 77,2% остающихся после продажи государству семян у колхозов и колхозников¹⁵, в том числе только 18,5% — маслозаводами и 58,7% — маслобойками. Госфонды районов в радиусе 50 км от маслозаводов обеспечивают их потребность в сырье только на 53,9%, давальческое же сырье этих районов могло бы обеспечить их потребность на 40,3%.

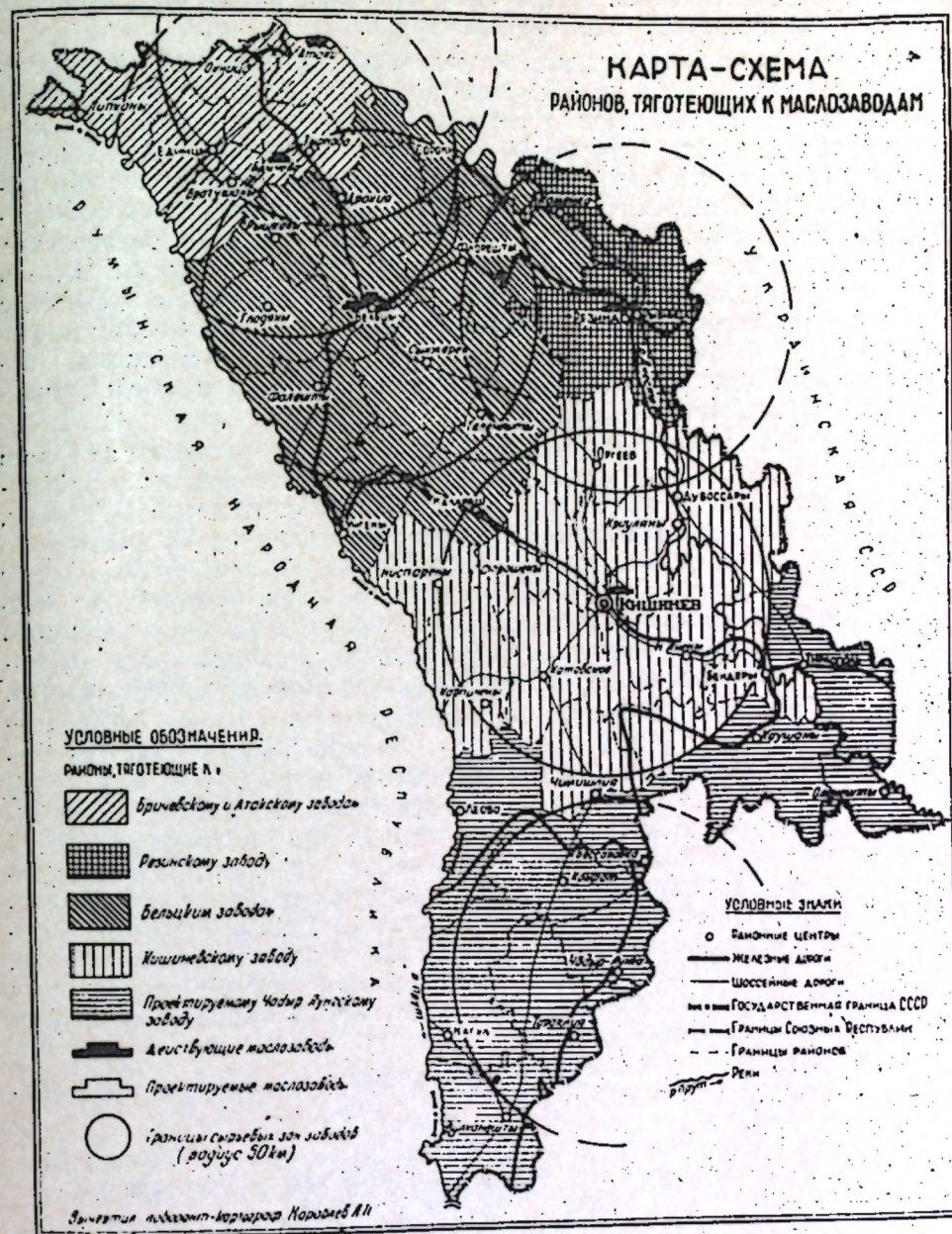
Несмотря на то, что в 1956 году на бельцкие заводы из-за пределов зоны было завезено 71,1 тыс. тонн семян, мелкие маслобойки перерабатывали 18,2 тыс. тонн давальческих семян заводской зоны. В то время как на Атакский и Бричевский заводы было завезено 11,6 тыс. тонн маслосемян извне, 7,5 тыс. тонн давальческого сырья перерабатывалось маслобойками. Причем маслозаводы не были полностью загружены, а запасы давальческого сырья были переработаны не все. Сырьевые запасы зоны Резинского и Кишиневского маслозаводов намного превышают их потребности, в результате чего, несмотря на то, что большая часть давальческого сырья перерабатывалась мелкими маслобойками, все же часть запасов совсем не перерабатывалась. Однако делать вывод о необходимости наращивания здесь мощностей в соответствии с сырьевыми ресурсами тяготеющих районов к заводам было бы неправильно ввиду того, что в смежных зонах находятся заводы технически более оснащенные (Бельцкий и Атакский) и не обеспеченные полностью сырьем. Мощность бельцких заводов составляет 67,8% от всех заводов республики. На Бельцком маслозаводе № 1 и Атакском заводе ведутся строительные и монтажные работы по сооружению маслоэкстракционных цехов. Необходимость обеспечения их сырьем исключает потребность в наращивании мощностей заводов, находящихся в смежных с ними зонах. К тому же просачивание днестровских вод под здание Резинского маслозавода ставит под сомнение возможность его эксплуатации в дальнейшем.

Некоторые районы, входящие в радиус бельцких заводов (см. карту-схему), входят также в бричевский, атакский и резинский радиусы. Районы, которые входят в радиус Бричевского завода, входят также в радиус Атакского маслозавода.

Установление законом еще в довоенные годы радиуса в 50 км вокруг маслозаводов для обязательной сдачи заготовленных маслосемян преследовало цель предотвратить излишние затраты по перегрузкам, транспортировкам и хранению маслосемян, а также минимальной первичной предпосылки в вопросе размещения маслозаводов. Разумеется, если районы, входящие в зону 50-километрового радиуса какого-то маслозавода, не в состоянии обеспечить его сырьем, то размещение другого завода в этой же зоне является неоправданным.

Радиус вокруг бельцких заводов, в пределах которого не следовало бы размещать другие маслозаводы, должен включить ближайшие районы, которые обеспечивали бы их полностью сырьем. По нашим подсчетам, бельцкие заводы можно было бы обеспечить сырьем из районов, расположенных в пределах радиуса до 100 км, при среднем удельном ве-

¹⁵ Остающиеся после продажи государству семена у колхозов и колхозников в дальнейшем называем «запасами давальческого сырья».



се посева подсолнечника 13—13,5% от посевной площади и заготовке 10 центнеров семян с 1 га. Однако до сих пор складывалось совершенно иное положение. Средние заготовки с 1 га по этим районам не превышали 7 центнеров, а средний удельный вес посевов подсолнечника составлял всего 9,5%. Учитывая потребность в сырье и остальных маслозаводов (Бричевского, Резинского, Атакского и Кишиневского), радиус доставки сырья расширяется, охватывая всю территорию республики.

При таком положении вещей размещение маслобойных заводов республики является весьма неприглядным и не способствует максимальному сокращению транспортных издержек. К тому же запасы давальче-

ского сырья, отвлеченные переработкой на мелкие маслособойки, влекут за собой большие потери общественного труда.

Производственная мощность маслособоек, рассчитанная соответствующими ведомствами на односменную работу (8 часов), используется не более чем на 50%. При трехсменной работе степень использования установленных мощностей не превысила бы 15—16%. Переработка подсолнечных семян на маслособойках сопровождается низким выходом масла, большой маслячностью жмыха и большими производственными потерями. При наличии крупного маслособойного производства, основанного на современной технике и технологии, которые сводятся в конечном счете к получению максимума продукции с единицы сырья, с минимальными материальными и трудовыми затратами, мелкие маслособойки по существу снижают уже достигнутый уровень экономии общественного труда в сельскохозяйственном производстве по выращиванию подсолнечника.

Рост маслячности семян подсолнечника за счет выведения из года в год новых высокомасличных и заразиоустойчивых сортов и их районирование в сельскохозяйственном производстве, в частности в Молдавии, можно рассматривать как уже достигнутую экономии общественного труда. Масличность семян подсолнечника (к весу семян) увеличилась с 25—26% в 1945 году до 34—36% в последние годы. Современная техника и технология по переработке маслосемян закрепляет эту экономию общественного труда, достигнутую в сельском хозяйстве путем максимального извлечения масла при минимальных потерях в производстве.

Средний выход масла на маслозаводах республики составляет 33,53% (1957 г.) и 34,15% (1958 г.). Мелкие маслособойки из семян такой же маслячности дают выход масла в среднем не более 25% от веса семян, то есть с каждой тонны переработанных семян на 26,9% меньше, чем крупные маслозаводы в 1958 году. Переработка маслосемян на маслособойках приводит ежегодно к большим потерям масла. В 1958 году потери масла составили 6,6 тыс. тонн, что равно среднему урожаю подсолнечника, собираемого с 14,6 тыс. га¹⁵. Это означает потери общественного труда в размере всех затрат живого и овеществленного труда, начиная с обработки 14,6 тыс. га земли для выращивания подсолнуха и кончая переработкой валового сбора подсолнечника вплоть до получения 6,6 тыс. тонн растительного масла.

Анализируемые нами данные показывают рост мелкого маслособойного производства из года в год.

Таблица 12

Производство растительного масла в % к 1945 году и удельный вес крупного и мелкого производства

	Выработка масла в % к 1945 г.					Удельный вес				
	1945 г.	1955 г.	1956 г.	1957 г.	1958 г.	1945 г.	1955 г.	1956 г.	1957 г.	1958 г.
Крупное производство	100	479,6	841,9	942,5	840,2	53,8	71,4	75,8	75,2	70,2
Мелкое производство	100,0	233,0	312,8	360,4	413,5	46,2	28,6	24,2	24,8	29,8
Всего	100,0	360,9	597,2	673,3	642,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

¹⁵ Для расчета нами принят средний урожай за последние 3 года в 13,2 ц/га.

Абсолютная продукция маслособоек в 1958 году возросла по сравнению с 1945 годом на 313,5%. Удельный вес их выработки из общей продукции растительного масла сократился до 29,8% (вместо 46,2%). Однако за последние годы по удельному весу их наблюдается тенденция к увеличению.

То, что мелкое производство, где потери масла столь велики, вырабатывает почти 30% всей продукции растительного масла, не является оправданным и неизбежным экономическим явлением в данной отрасли.

Внедрение новой техники в крупную маслособойную промышленность усиливает концентрацию производства. Мелкое же производство не в состоянии освоить более прогрессивную технику. Поэтому дальнейшее существование маслособоек, тем более строительство новых, не оправдывается, ибо крупное производство может вполне справиться с переработкой также всех запасов давальческого сырья. Функции, выполняемые маслособойками по широкому обслуживанию давальцев, могут быть заменены организацией обменных операций на более льготных условиях, чем те, которые могут быть предложены мелкими маслособойками.

В настоящее время имеются все экономические предпосылки для того, чтобы обменные операции или переработка маслосемян многочисленных сдатчиков сводились в основном к операциям между колхозами и маслозаводами. Эти предпосылки вытекают из того, что общественное развитие животноводства колхозов требует изо дня в день укрепления кормовой базы колхозов, вследствие чего потребность в жмыхе растет и колхозы заинтересованы заменить выдачу семян подсолнечника по трудовым растительным маслом.

Таким образом, вместо тысячи обменных операций с давальцами можно будет производить крупные обменные операции с колхозами. Но поскольку переход к такой системе произойдет постепенно, в зависимости от конкретных условий в каждом отдельном колхозе, то при организации обменных операций необходимо и в дальнейшем учитывать сырьевые запасы, полученные на трудовых колхозниках. Развертывание широких обменных операций вызовет избыток растительного масла на колхозных рынках, что в свою очередь повлияет на сближение рыночных и заготовительных цен на подсолнух. Вследствие этого в ближайшие годы можно ожидать резкое увеличение государственных закупок подсолнечника. Естественно, что при этом будет стоять вопрос об отоваривании жмыхом. Переработкой больших запасов давальческого сырья, имеющихся в республике, можно было бы предотвратить недогрузку маслозаводов. Мобилизация этих запасов должна быть осуществлена путем увеличения государственных закупок семян подсолнечника или путем привлечения их обменными операциями для переработки. Привлечение этих запасов полностью в сферу крупного маслособойного производства будет способствовать и улучшению размещения этой отрасли. Потребность в семенах действующих маслозаводов будет более полно удовлетворяться ресурсами их зон, а фонды южных районов республики составят прочную сырьевую базу для проектируемого маслоэкстракционного завода в Чадыр-Лунге.

Выводы и предложения

1. Восстановленные старые маслозаводы и построенные новые, на базе разрушенных во время фашистской оккупации 1941—1944 гг. ввиду преемственности старого неравномерного географического размещения не соответствуют максимальной экономической эффективности из-за нарушения принципа территориального размещения социалистических пред-

приятий в данной отрасли, т. е. чрезмерное сосредоточение заводов в северной части республики и отсутствие заводов на юге.

Имея в виду, что основная масличная культура (подсолнечник) размещена равномерно по всей территории республики, с перспективой еще большего увеличения удельного веса в южных районах, дальнейшее наращивание производственных мощностей заводов, размещенных в северной части республики, следует ограничить завершением начатого строительства экстракционных цехов на Бельцком маслозаводе № 1 и на Атакском с приведением прессового хозяйства в полное соответствие с мощностями этих цехов.

2. То обстоятельство, что производственные мощности маслозаводов не всегда полностью загружаются, не является следствием только неравномерного урожая, но и следствием того, что заводы снабжаются почти исключительно государственными фондами сырья. Более широкое привлечение давальческого сырья, которое составляет около 40% всего валового сбора подсолнечника, создало бы условия для нормальной загрузки заводов ежедневно и на протяжении всего года, обеспечив тем самым оптимальное развитие маслостроительной промышленности. Укрепление сырьевой базы за счет полного привлечения запасов давальческого сырья посредством увеличения государственных закупок или непосредственной переработки давальческого сырья существенно улучшило бы снабжение заводов сырьем. Для этого необходимо повсеместно через заготпункты Управления хлебопродуктов при Совете Министров МССР и сельской потребительской кооперации организовать бесперебойный обмен маслосемян на масло и жмых. При этом следовало бы внести для сдатчиков семян льготные условия такого порядка, чтобы они смогли получить масло не только по месту сдачи семян, но и в ряде городов республики. Эти операции будут способствовать созданию благоприятной колхозно-рыночной конъюнктуры для приближения рыночных цен к новым единым закупочным ценам и переходу к непосредственной продаже всех запасов маслосемян государству.

3. По мере организации обменных операций мелкое производство, то есть маслостроение, теряет экономическую базу существования. Дальнейшие капиталовложения по строительству маслостроения и расширению существующих маслостроений за счет краткосрочных ссуд Госбанка являются нецелесообразными затратами общественного труда. Их эксплуатация приводит к прямым потерям экономики общественного труда, достигнутой в сельском хозяйстве повышением масличности семян. Такие потери выражаются в более низком выходе масла с единицы сырья, чем на крупных производствах. Потери масла составляли за последнее время 5—7 тыс. тонн в год.

Переработка всех давальческих семян 1958 года только на крупных маслозаводах дала бы дополнительную продукцию на 42,0 млн. рублей по плановой себестоимости или 56,0—57,0 млн. рублей по оптовым ценам.

4. Для привлечения запасов давальческого сырья для переработки на маслозаводах Молдавии необходимо выпускать растительное масло с ароматом жареных семян, который получается при выработке на маслозаводах, оборудованных огневыми жаровнями.

Маслозаводам Молдавии следует перенять рекомендуемые способы ароматизирования подсолнечного масла, положительность которых подтверждают опыты Украинского научно-исследовательского института масложировой промышленности и некоторых заводов Украины. Указанные опыты сводятся к содержанию подсолнечного масла на протяжении 3—4 часов на пережаренном ядре (соотношением 1:10) или введению в технологический процесс электрообогревательного приспособления для

непосредственной пережарки мятки. Это даст возможность удовлетворить предъявляемые требования сдатчиков сырья и потребителей растительного масла.

5. В целях более полного обеспечения маслозаводов сырьем, сокращения расстояний перевозок, создания прочной сырьевой базы запроектированному маслостроительному заводу в Чадыр-Лунге, одновременно с сохранением размеров площадей подсолнечника в северной производственной сельскохозяйственной зоне, необходимо довести госзаготовки до 10—12 центнеров с 1 га.

6. Непосредственная сдача маслосемян колхозами МССР на маслозаводы в пределах радиуса 50 км должна распространиться также на колхозы Украинской ССР, входящие в 50-километровый радиус Атакского маслозавода. Одновременно должен быть изучен вопрос снабжения Атакского завода также маслосеменами районов Украины за пределами этого радиуса, но расположенных ближе к нему, чем к другим маслозаводам.

Ф. М. ГИЛМАН

КУ ПРИВИРЕ ЛА ДИЗЛОКАРЯ ИНДУСТРИЕЙ УЛЕЮЛУЙ А РСС
МОЛДОВЕНЕШТЬ ШИ А БАЗЕЙ ДЕ МАТЕРИЙ ПРИМЕ
А АЧЕСТЕЙ ИНДУСТРИИ

Резумат

Артиколул купринде о анализэ а фелулуй кум сынт дизлокате ынтреприндерице индустрией улеюлуй а РСС Молдовенешть ши база де материй приме а ачестей индустрий. Концентраря фабричилор ын лимителе уней сингуре зоне де материй приме аре ка урмаре транспор- таря нерационалэ а материей приме ла дистанце марь.

Пе база анализей кореспунзэтоаре ын артикол се формуляэ де асеменя конклузия кэ капачитэциле де продукцие але ынтреприндери- лор ын функциуне ну сынт асигурате ку кантитатя нечесарэ де материй приме. Фолосиря накомплектэ а капачитэцилор де продукцие се дато- реште ын маре мэсурэ дизлокэрий грешите а индустрией улеюлуй.

Пе база ачестор конклузий ын артикол се рекомандэ луаря де мэ- сурь практиче ын ведеря:

а) мэржинирий инвестицилор капитале пентру конструкций ной, лэржиря ши реконструиря фабричилор че функционязэ;

б) атражерий комплете де кэтре мариле фабричь де улей а ма- териинлор приме контрактате;

в) мэририй волумулуй колектэрий де кэтре стат а семинцелор олеа- жиноасе ын райоанеле републичий че фурниязэ материиле приме респективе ын лимителе а 10—12 центнере де пе гектар;

г) атражерий ресурселор де материй приме дин райоанеле вечи- не але РСС Украинене.

F. M. GHILMANN

TO THE PLACING QUESTION OF OIL PRESS INDUSTRY
OF THE MOLDAVIAN S. S. R.
AND OF ITS SOURCE OF RAW MATERIALS

Summary

In the article is given an analysis of the actually turned out placing of oil press industry enterprises and of its raw materials' source. Concentration of oil mills within the limits of one raw materials' zone leads to super- fluously long unpractical and irrational conveyances of raw materials.

On the basis of a proper analysis in the article there is also drawn a conclusion that the producing capacities of the running enterprises are not provided with the necessary amount of raw materials. The underloading of the conditional capacities is explained to a considerable extent by the wrong placing of the oil press industry.

On the grounds of conclusions in the article are given practical advices substantiating the necessity of:

a) the restriction of capital investment for new building-up, expansion and reconstruction of the running oil-mills;

b) full drawing in of the clients' raw materials by big oil-mills;

c) increase of state purchases scale of oil-seed in the raw-materials' districts of the republic within the limits of 10—12 hundredweights from one hectare;

d) drawing in of raw materials' resources from the neighbouring districts of the Ukrainian S. S. R.

Л. А. ГАНЧЕВА

СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ МЕЖРЕСПУБЛИКАНСКИХ И МЕЖОТРАСЛЕВЫХ СВЯЗЕЙ

XXI съезд Коммунистической партии Советского Союза в программе экономического развития нашей страны на семилетие наметил ряд мероприятий по дальнейшему комплексному развитию хозяйства союзных республик.

«Комплексно развивать экономику республик — значит вовлекать в хозяйственный оборот наиболее богатые по содержанию и выгодные по условиям эксплуатации природные ресурсы»¹.

Выполнение этой задачи влечет за собой увеличение экономических связей между республиками и отдельными экономическими районами страны.

Эти экономические связи могут быть представлены в виде пропорций и соотношений между производством материальных ресурсов и их использованием.

Вполне понятно, что такие экономические связи, основанные на взаимном потреблении продукции отраслей, создают сложную цепь зависимостей, изучение которых, несмотря на все связанные с этим трудности, необходимо, ибо это позволит определить, как используются материальные ресурсы и насколько это использование отвечает основным хозяйственно-политическим задачам развития нашей экономики. Изучение этих связей стало особенно необходимым в условиях территориальной системы управления промышленностью и строительством.

Для изучения производственных связей необходимо иметь сводные статистические показатели, которые характеризовали бы хозяйственные экономические процессы, относящиеся ко всему народному хозяйству, в связи с кругооборотом всего общественного продукта в отличие от процессов, протекающих на отдельных предприятиях или группе их. Необходимо и сведение этих показателей статистики в единую стройную систему.

В настоящее время уже определяется ряд показателей, позволяющих получить представление о таких экономических процессах, относящихся ко всему народному хозяйству, как изменение величины общественного продукта и национального дохода, как распределение общественного продукта и обеспечение известных пропорций между производством и использованием материальных ресурсов. Но показатели, характеризующие процессы обращения общественного продукта, в частности межотраслевые и межтерриториальные экономические связи, имеющие очень важное самостоятельное значение, пока еще недостаточно разработаны.

В практике статистики уже имеется некоторый опыт определения

¹ «Контрольные цифры развития народного хозяйства СССР на 1959—1965 годы».

величины общественного продукта и национального дохода союзных республик, и выяснены известные возможности экономического анализа развития народного хозяйства отдельной республики и страны в целом.

Определение величины общественного продукта и национального дохода является одним из основных разделов баланса народного хозяйства.

Однако до сих пор еще очень слабо разрабатываются показатели такого не менее важного раздела баланса народного хозяйства, как обращение общественного продукта.

В статистической литературе и практических разработках планового и отчетного балансов народного хозяйства обращение представлено только как отрасли, в которых создается общественный продукт и национальный доход. Такое узкое освещение этого вопроса исключает ряд важных моментов, связанных с обращением продукта, которые должны найти свое отражение в статистическом изучении процесса воспроизводства. В условиях громадного развития народного хозяйства все труднее обходиться существующей системой показателей, которая отражает движение отдельных продуктов или групп их. Все настоятельнее выявляется необходимость перейти к укрупненным сводным показателям движения общественного продукта, его отдельных подразделений и частей.

В данной статье автор ставит перед собой задачу дать систему показателей, позволяющую анализировать экономические связи, складывающиеся в связи с товарным обращением.

Для этой цели предлагаемая система показателей систематизируется в виде ряда балансовых построений, отражающих роль обращения в межотраслевых и межтерриториальных связях. С помощью этих построений дается характеристика таких связей и роль балансов в их числовом измерении.

1. Балансы межтерриториальных связей. В практике планирования и статистики применяются материальные балансы как метод планового обеспечения пропорциональности в развитии отдельных отраслей народного хозяйства и как метод проверки выполнения запланированных пропорций. Иначе говоря, отчетные данные материальных балансов дают возможность судить о том, насколько использование материальных ресурсов отвечает основным хозяйственно-политическим задачам развития нашей экономики.

Известно, что в условиях ведомственной системы управления промышленностью и строительством сложились два вида материальных балансов: а) общесоюзные, по которым устанавливались межотраслевые пропорции; б) районные балансы производства и потребления в разрезе тринадцати укрупненных экономических районов для определения пропорций в развитии их экономики.

В условиях территориальной системы управления промышленностью и строительством возникла необходимость в разработке сводных балансов в межреспубликанском разрезе, которые пока еще не составляются. С помощью этих балансов станет возможным установить необходимые пропорции как между отраслями народного хозяйства, так и между территориальными единицами нашей страны — союзными республиками, отдельными экономическими административными районами.

Ниже излагается система показателей сводного межреспубликанского баланса, которая позволит определить долю каждой республики в создании ресурсов материальных ценностей и источников этих ценностей в денежном выражении (производство, импорт, изменение остатков у поставщиков и потребителей и прочее), а также их распределение,

Для определения источников образования ресурсов необходимо построение таблицы, в которой в подлежащем будет указан источник образования ресурсов; в сказуемом — союзные республики и графа «импорт».

Для анализа их распределения в таблице должны быть предусмотрены в подлежащем два направления распределения: 1) на производственно-эксплуатационные нужды республики и строительство и 2) поставка в общесоюзный фонд, в том числе по экономическим назначениям: а) на производственно-эксплуатационные нужды и строительство союзным министерствам и ведомствам, б) специальные расходы, в) рыночный фонд, г) экспорт, д) нераспределенный резерв, е) остатки на конец года у поставщиков и потребителей. В сказуемом будут помещены союзные республики.

Таким образом, как в подлежащем таблицы, так и в сказуемом помещаются все союзные республики.

Необходимо отметить, что материальные балансы, характеризующие межрайонные и межреспубликанские связи по важнейшим видам продукции в натуральном выражении, применяются в практике статистики и планирования.

Однако в том виде, в каком они разработаны, нельзя получить представление о зависимостях, возникающих в процессе обращения совокупного общественного продукта. Это объясняется тем, что, во-первых, номенклатура продукции, охваченная материальными балансами, ограничена. На местах она должна быть значительно расширена. Распространение метода материальных балансов на возможно больший круг продуктов позволит расширить показатели межотраслевых и межреспубликанских связей. Во-вторых, материальные балансы составляются в натуральных показателях, что не позволяет получить сводные данные. Необходимо перейти от натуральных измерителей к денежным, что позволит характеризовать движение не отдельных видов продуктов, а в целом совокупный общественный продукт.

Если решение первой задачи не вызывает особых затруднений, то при переводе натуральных показателей материальных балансов в денежные требуется преодолеть следующие два препятствия: во-первых, придется иметь дело с огромным перечнем продуктов, совершивших за год путь от производителей к потребителям; во-вторых, с разной оценкой приходной и расходной части материального баланса. Так, если ресурсы, имеющие своим источником производство и запасы у поставщиков и производственных промышленных предприятий, оцениваются в ценах реализации, то материальные ресурсы, использованные на производственно-эксплуатационные нужды и строительство, оцениваются в ценах потребления.

Первая трудность может быть преодолена путем организации составления такого типа балансов в разрезе совнархозов экономических районов страны и последующем сведении этих районных балансов в единый союзный баланс по схеме (см. стр. 50).

Приведенная типовая схема сводного межреспубликанского баланса дает возможность видеть, как распределились между республиками ресурсы, направленные на производственно-эксплуатационные нужды, строительство и по другим назначениям.

Для того, чтобы перейти от натуральных показателей к денежным, нужно обязательно отразить сумму разницы между объемами продукции, оцененными в тех и других ценах, и поместить ее в приходную часть таблицы баланса. Наиболее трудной эта операция окажется при оценке той части ресурсов, которая направлена на производственно-эксплуатационные нужды и строительство.

Сводный межреспубликанский баланс (в млн. рублей)²

Показатели	Всего за год	в т. ч. по союзным республикам				Импорт	Другие поступления
		РСФСР	УССР	МССР	и др.		
I. Ресурсы (всего)	3700	1860	650	300	590	200	100
в том числе:							
1) производство	2400	1400	400	200	400	—	—
2) импорт	200	—	—	—	—	200	—
3) другие поступления	100	—	—	—	—	—	100
4) остатки на начало года:							
а) у поставщиков	600	280	150	70	100	—	—
б) у потребителей	400	180	100	30	90	—	—
II. Распределение (всего)	3700	1860	650	300	590	200	100
в том числе:							
1) на производственно-эксплуатационные нужды и строительство союзным республикам	1760	850	260	150	200	200	100
из них: РСФСР	600	420	90	—	—	40	50
УССР	500	110	130	150	—	0	50
МССР	50	30	20	—	—	—	—
и т. д.							
2) поставка в общесоюзный фонд (всего)	1040	630	160	90	160	—	—
в том числе:							
а) на производственно-эксплуатационные нужды и строительство союзным организациями	540	300	100	50	90	—	—
б) спецрасходы	50	50	—	—	—	—	—
в) экспорт	80	80	—	—	—	—	—
г) госрезерв	70	70	—	—	—	—	—
д) нераспределенные резервы	200	100	40	20	40	—	—
3) остатки на конец года:							
а) у поставщиков	400	180	90	40	90	—	—
б) у потребителей	500	200	140	20	140	—	—

Отрегулировать разницу в оценке каждого продукта по остальным статьям прихода и расхода (экспорт—импорт; разбронирование из резервов—закладка в госрезерв; прочие источники поступления—прочие виды расхода) будет значительно легче вследствие гораздо более узкого круга самих продуктов, а также значительно меньшего количества адресов поступления и распределения ресурсов. Что касается рыночного фонда, то в практике планирования и статистики его распределение осуществляется

² Цифровые данные условные.

ся как в натуральном выражении в виде материальных балансов, так и в денежном выражении в виде расчета товарного обеспечения розничного товарооборота. Расчет товарного обеспечения розничного товарооборота произойдет по следующим источникам: а) промышленные предприятия совнархозов, министерств и ведомств союзного и республиканского подчинения; б) промышленные предприятия местного подчинения (области, края, автономной республики и т. д.) и промышленной кооперации; в) закупки сельскохозяйственных продуктов заготовительными организациями потребительской кооперации, а также непосредственно ее торговыми предприятиями у колхозов и крестьян; г) поступление продукции от государственных подсобных сельских хозяйств; д) поступление продукции от производственных предприятий торгующих организаций и другие поступления. Расчет товарного обеспечения розничного товарооборота составляется в розничных ценах. В рыночный фонд входит также продажа колхозам материалов, инвентаря и прочих товаров через потребительскую кооперацию.

Определение ресурсов и их использование на производственно-эксплуатационные нужды может быть произведено на основании существующей системы документации, при соответствующей обработке которой можно получить требуемые данные.

Ресурсы, использованные в течение года на производственно-эксплуатационные нужды, содержатся: а) в материальных затратах на товарный выпуск продукции; б) в материальных затратах на капитальный ремонт производственного оборудования; в) в материальных затратах, осевших в приросте объема незавершенного производства; г) в материальных ресурсах, осевших в приросте переходящих запасов у поставщиков на конец года; д) в потерях.

Ресурсы, использованные в течение года на капитальное строительство, содержатся: а) в материальных затратах на годовой объем выполненных строительно-монтажных работ; б) в материальных затратах на капитальный ремонт основных фондов (кроме производственного оборудования); в) в материальных затратах, осевших в приросте незавершенного строительства.

Ресурсы в ценах реализации можно определить из отчетов о выпуске товарной продукции. Распределение же этих ресурсов в тех же ценах можно получить из документов, имеющих у потребителя, или из тех же документов, имеющих у поставщика. Таким документом является счет-платежное требование на оплату отгруженной продукции.

Когда же речь идет о межтерриториальных связях, то ввоз в республику или экономический административный район легче определить по документам, находящимся у потребителя. Определить же ввоз по документам, находящимся у поставщика, почти невозможно, так как поставщиков может быть очень много и расположены они могут быть во всех частях страны.

В управления материально-технического снабжения совнархозов и в снабженческо-сбытовые отделы при управлениях совнархозов (где они имеются) поступают все счета-платежные требования на оплату поступивших материальных ресурсов и оборудования для производственно-эксплуатационных нужд, строительства и т. п. как от предприятий своей республики или района, так и из-за их пределов. Туда же поступают копии документов на грузы, идущие транзитом.

Таким образом, в республике или экономическом административном районе на каждую партию полученного груза должны получить такой документ с реквизитами: наименование продукции, отправитель и получатель, количество, цена и сумма (цена здесь является ценой ре-

лизации продукции предприятия-поставщика, причем иногда отдельной строкой указывается накидка за качество), железнодорожный или другой тариф за перевозку и расходы, связанные с ней (оборудование вагона, стоимость обapol, щитов и т. д.).

Когда же речь идет о вывозе продукции из республики, то все данные можно получить в соответствующих организациях сбыта и на самих предприятиях, вывозящих продукцию.

В статистической литературе предлагается решение поставленной задачи получением сводных показателей, характеризующих межтерриториальные обороты, путем составления баланса межтерриториальных оборотов³. Это предложение сводится к статистической разработке данных о межфилиальных оборотах банков с целью получения баланса хозяйственных платежей страны.

С помощью такого баланса можно будет ответить на следующие вопросы: а) какие хозяйственные группы клиентов банка являются плательщиками и какие группы получателями платежей; б) в каких экономических административных районах находятся плательщики и в каких получатели платежей; в) какова денежная сумма платежа.

В качестве первичного учетного документа для статистики хозяйственных платежей между клиентами банка предлагается авизо. Для получения дополнительных данных для ответов на такие вопросы баланса, как: а) за какие именно купленные товары или в погашение каких обязательств нетоварного характера производятся платежи и б) каково хозяйственное конкретное назначение купленного товара или услуги в хозяйстве плательщика. — предлагается получить ответы путем дополнения авизо недостающими признаками платежей. Статистической группировкой данных авизо предлагается получить ответы на поставленные вопросы. Построение на основе этих данных шахматной статистической таблицы должно показать размеры и характер как межотраслевых, так и межтерриториальных потоков продукции и услуг. Для полного баланса платежей требуется охватить также и безналичные платежи между клиентами непосредственно, а не через банк (встречные платежи при разовых зачетах, при периодических расчетах по сальдо, через бюро взаимных расчетов и т. п.). Так как эти платежи не получают отражения в межфилиальных оборотах банков, предлагается ввести специальную дополнительную учетную карточку такого платежа с нанесением на нее необходимых данных.

Следует отметить, что такой метод, несмотря на известную трудность его осуществления, связанную с введением дополнительных показателей в учет, представляет определенный интерес. Наряду с необходимостью всемерного сокращения и упрощения отчетности, некоторое расширение учетных показателей ради получения важных синтетических данных, связанных с разработкой показателей баланса народного хозяйства, возможно, окажется неизбежным и оправданным, а в условиях механизации учета вполне осуществимым.

Считаем, что обработка материалов, полученных в результате составления баланса платежей, при сведении их в таблицу, характеризующую соотношение в размерах ввоза и вывоза продукта в разрезе союзных республик, позволит получить некоторое представление о месте каждой республики в развитии производительных сил страны и представление о степени развития производительных сил республики за счет собственных ресурсов. Ответ на последний вопрос может быть получен при определении соотношения потребленных средств производства, по-

³ Лифшиц Ф. Д. Банковская статистика. М., 1948.

ступивших из промышленных предприятий данной республики и завезенных извне.

Таблица должна составляться по следующей форме:

Соотношение в размерах ввоза и вывоза продукта в разрезе союзных республик (в % к итогу)

Союзные республики	Потребление (всего)	В том числе		Вывоз в другие республики в % к:	
		из производства данной республики	завезено из других республик	производству данной республики	пореблению данной республики
РСФСР . .	100				
УССР . . .	100				
МССР . . .	100				
и т. д.					

Однако вопросы образования ресурсов и их распределения по экономическим назначениям при такой разработке не учитываются. Между тем без ответа на эти вопросы нельзя правильно определить, в каких соотношениях и пропорциях складываются межреспубликанские связи в процессе обращения совокупного общественного продукта, потому что выпадает учет таких показателей, как удельный вес каждой республики в обеспечении первоочередных поставок, а именно: в общесоюзный фонд в распределении его на производственно-эксплуатационные нужды, строительство, спецрасходы, рыночный фонд, экспорт, госрезерв, остатки у поставщиков и потребителей и т. д.

Данные о межфилиальных оборотах банка, взятые самостоятельно, не дают возможности получить соотношение между продукцией, поступившей в обращение и выбывшей в потребление в той оценке, в какой эта продукция включается в затраты на производство в потребляющих отраслях.

В то же время сочетание метода оценки материальных балансов, обработки счетов-платежных требований на поставленную продукцию и метода составления баланса межфилиальных оборотов банка позволит более полно решить поставленную задачу. Это сочетание должно идти также по пути обработки счетов-платежных требований, поступающих как в банк, так и в управление материально-технического снабжения совнархоза и другие снабженческо-сбытовые организации, осуществляющие поставку продукции. Эта обработка должна вестись по группам изделий (например, строительные материалы, технологическое оборудование, электроматериалы и электрооборудование, химикаты и т. д.). В каждой группе изделий имеются подгруппы и разделы (по исполнителям поставки). Данные всех оплаченных счетов разносятся в соответствующие журналы с указанием поставщика, потребителя, наименования изделий, их количества, цены, суммы и плана поставки. Целесообразно перенесение этих данных на перфокарты для последующей их машинной обработки.

Полученные таким образом данные позволяют иметь следующие сводные показатели, характеризующие межтерриториальные связи:

а) размеры межтерриториальных потоков материальных ресурсов, направляемых в народное хозяйство;

б) местонахождение поставщиков и потребителей этих ресурсов;

в) экономическое назначение отдельных потоков материальных ресурсов, обращающихся между республиками и экономическими административными районами, и их удельный вес в общем обороте ресурсов страны;

г) удельный вес в этом обороте средств производства и предметов потребления;

д) доля участия каждой из республик в этом обороте;

е) поставка в общесоюзный фонд материальных ресурсов по их экономическому назначению и удельный вес отдельных республик или экономических районов в этой поставке;

ж) распределение вышедших из обращения материальных ресурсов на продукцию, поступившую в конечное потребление и осевшую в резервах и запасах;

з) распределение средств производства, поступивших в конечное потребление, на материальные затраты в товарном выпуске продукции, в выполненном объеме строительно-монтажных работ, на ресурсы, осевшие в производственных запасах и в незавершенном производстве.

Таким образом, определение межтерриториальных оборотов продукции в ценностном выражении с помощью предлагаемых методов позволит получить такие сводные показатели статистики, которые помогут характеризовать движение общественного продукта и его подразделений в крупных масштабах, чего не могут дать показатели движения продукции в натуральном выражении.

Полученные таким образом сводные показатели межреспубликанских связей в денежном выражении, основанные на поставке продукции производственных предприятий, могут быть систематизированы в виде следующих балансовых построений.

Сводный межреспубликанский баланс ввоза и вывоза продукции
(в млн. рублей)

Ввоз \ Вывоз	Вывоз	Всего	В том числе			
			РСФСР	УССР	МССР	и т. д.
Всего						
в том числе: РСФСР						
УССР						
МССР						
и т. д.						

Горизонтальные и вертикальные итоги такого баланса включают не только межреспубликанский оборот, но и ту продукцию, которая остается в республике и которая направляется в общесоюзный фонд. Для того, чтобы получить межреспубликанский оборот, из данных таблицы должны быть исключены поставки своей республике.

Такой баланс может быть составлен по отраслям народного хозяйства, совнархозам и по подразделениям общественного продукта, в суммарном выражении и в процентах к итогу, в целом по всему объему поставок и по отдельным изделиям или их группам.

Представление о структуре межреспубликанских оборотов по отдельной республике может дать следующая таблица:

Межреспубликанский баланс ввоза и вывоза по республике *
(в млн. рублей)

Отрасли материального производства	Весь общественный продукт республики	Вывоз	Ввоз	Итого оборот	Остаток в республике
1. Промышленность (всего)	1923	1154	880	2034	1649
в т. ч. а) средства производства	1200	800	660	1460	1060
б) предметы потребления	723	354	220	574	589
2. Сельское хозяйство (всего)	709	400	10	410	319
в т. ч. а) средства производства	509	350	—	350	159
б) предметы потребления	200	50	10	60	160
3. Строительство (всего)	261	—	—	—	261
в т. ч. а) средства производства	160	—	—	—	160
б) предметы потребления	101	—	—	—	101
4. Прочие отрасли (всего)	254	105	157	262	306
в т. ч. а) средства производства	113	61	122	183	174
б) предметы потребления	141	44	35	79	132
Всего по народному хозяйству республики	3147	1659	1047	2706	2535
в т. ч. а) средства производства	1982	1211	882	1993	1553
б) предметы потребления	1165	448	165	713	982

Оценка помещаемых в последние две таблицы объемов оборота между республиками должна производиться в ценах реализации. Когда же речь пойдет об оборотах между отраслями, где помещаются данные о потребленных материальных ресурсах и их запасах у потребителей, оценка оборотов должна производиться в ценах потребления.

К этому вынуждает сама логика вещей и существующая документация, так как объемы ввезенной и вывезенной продукции могут еще не достигнуть места потребления, а находиться на распределительных базах, где расходы на включаемую в калькуляцию продукцию еще не определены.

II. Балансы межотраслевых связей. Одновременно с межреспубликанскими экономическими связями и связями между экономическими районами необходимо анализировать и складывающиеся отраслевые связи, для чего необходимо также составить баланс взаимосвязей отраслей.

Такой баланс, построенный по всем взаимосвязанным отраслям в масштабе народного хозяйства, может дать сводные числовые данные изменений, происходящих в структуре стоимости продукции этих отраслей.

* Цифровые данные условные.

Систематическое наблюдение за изменениями, происходящими в хозяйственных процессах под влиянием производственных взаимосвязей, может помочь разработать такие статистические методы, которые дадут возможность своевременно обнаруживать и устранять диспропорции, возникающие в развитии взаимосвязанных отраслей. Не обязательно, чтобы эти изменения были учтены всеми без исключения предприятиями, потребляющими такую продукцию. Достаточно определить размеры этих изменений хотя бы по кругу ведущих отраслей, занимающих наибольший удельный вес в выпуске продукции в стране.

Баланс взаимного влияния отраслей на уровень затрат на производство может составляться по схеме, приведенной на стр. 57.

Как видно из схемы баланса, в нем учитываются в первую очередь такие продукты промышленного производства, как топливо (особенно уголь, нефть, газ), электроэнергия, металлы, продукция сельского хозяйства и другие, которые имеют наибольшее проникновение в народное хозяйство.

Взаимные поставки сырья, материалов, топлива, оборудования и т. д. характеризуются прежде всего такими показателями, как: а) объем поставки, б) ее структура, в) цены на поставляемую продукцию.

Изменения, происходящие в этих трех показателях, оказывают влияние на всю цепь взаимосвязанных отраслей. Чем больше объемы потребляемой продукции, тем больше возможности изменения в уровне затрат на производство потребляющих отраслей. В этом балансе учитываются размеры изменения затрат на производство как по всей группе взаимосвязанных отраслей, так и по каждой отрасли отдельно. В данном конкретном случае в таблице все приведенные изменения предполагаются со знаком минус, то есть они уменьшают затраты на производство каждой отрасли, давая в каждом отдельном случае экономию. Но изменения могут идти не только по линии снижения, но и увеличения затрат на производство.

Взаимное же влияние отраслей не ограничивается только изменениями в затратах на сырье, материалы, топливо и т. д. Так, например, анализ изменения по статье «амортизация» потребовал бы включения в баланс такого «поставщика», как капитальное строительство и капитальные затраты, увеличивающих объем основных фондов, сумма амортизации которых включается в затраты на производство.

Такое наблюдение дало бы возможность контролировать получение эффекта в народном хозяйстве от повышения производительности труда, снижения себестоимости продукции и экономии материальных ресурсов.

Результатом роста производительности труда всегда является сбереженный труд, будет ли это живой труд, затраченный лицами, занятыми на данном предприятии или в данной отрасли в данном отчетном периоде, или труд овеществленный в виде сырья, материалов, топлива, износа оборудования и т. д.

Однако не всегда сбереженный труд (живой или овеществленный) является достижением рабочих данного предприятия. Экономическую эффективность даст, например, внедрение новой техники в народное хозяйство или применение новых материалов. Выпуск новых, более совершенных типов машин и оборудования, более экономичных видов сырья, топлива и т. д. на тех предприятиях, которые их выпускают, не дает никакого хозяйственного эффекта этим предприятиям или отраслям. Эффект получают предприятия-потребители, однако этот эффект не является результатом хорошей работы предприятия-потребителя. Более того, предприятие-потребитель своей плохой работой может приуменьшить тот результат от потребления новых видов сырья, материалов, топлива, энергии или от применения новых типов машин, оборудования и т. д.

Баланс межотраслевых изменений в уровне затрат на производство продукции взаимосвязанных отраслей (в %)⁵

Отрасли - поставщики	Всего сложившиеся затраты в отчетном году в % к итогу	Изменения в % к итогу графы 2-й	В том числе по отраслям						
			4	5	6	7	8	9	10
Отрасли - потребители	2	3	черная металлургия	угледобывающая	нефтедобывающая	электростанции и электросети	машиностроение	хлопчатобумажная	сахарная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Всего:									
Сырье и основные материалы	60,6	—	—	—	—	—	—	—	—
Вспомогательные материалы	5,5	—	—	—	—	—	—	—	—
Топливо	4,4	0,2	—	0,11	0,09	—	—	—	—
Энергия	1,8	0,1	—	—	—	0,1	—	—	—
Амортизация	3,4	—	—	—	—	—	—	—	—
Зарботная плата	21,2	—	—	—	—	—	—	—	—
Прочие расходы	3,1	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого	100,0	0,3	—	0,11	0,09	0,1	—	—	—
В том числе по отраслям:									
1. Черная металлургия									
Сырье и основные материалы	42,0	—	—	—	—	—	—	—	—
Вспомогательные материалы	5,6	—	—	—	—	—	—	—	—
Топливо	22,5	1,0	—	0,55	0,45	—	—	—	—
Энергия	1,6	0,1	—	—	—	0,1	—	—	—
Амортизация	5,1	—	—	—	—	—	—	—	—
Зарботная плата	20,7	—	—	—	—	—	—	—	—
Прочие расходы	2,5	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого	100,0	1,1	—	0,55	0,45	0,1	—	—	—
2. Угледобывающая									
Сырье и основные материалы и т. д.									
3. Нефтедобывающая									
Сырье и основные материалы и т. д.									
4. Электростанции и электросети и т. д.									

⁵ Цифровые данные условные.

Таким образом, какой бы случай взаимного влияния отраслей, основанный на потреблении их продукции, мы ни взяли, измерить это влияние можно как со стороны натурального состава потребляемой продукции, так и с точки зрения влияния на уровень затрат на производство потребляющих отраслей.

Здесь приведен только один случай такого влияния и примерная схема его числового измерения. Другие случаи влияния вызовут необходимость в соответствующих расчетах и табличных построениях.

Для того, чтобы баланс, построенный на действительных данных, был менее громоздким, таблицу можно расчленить и построить частные балансы по отдельным группам взаимосвязанных отраслей, представляющих собой сгруппированный экономический комплекс. На основании таких таблиц можно построить одну общую таблицу — баланс изменений в затратах на производство взаимосвязанных отраслей без разбивки по статьям затрат.

Ниже приводится примерный расчет сумм изменений в уровне затрат на производство за счет изменения цен на отдельные виды сырья и материалов.

Предположим, что в истекшем году произошли следующие изменения в поставках сырья, материалов и потреблении электроэнергии, вызвавшие изменения в уровне затрат на производство в потребляющих отраслях.

1. Произошло изменение в топливном балансе страны: уголь частично заменен нефтью. В результате этой замены по статье «топливо» в затратах на производство продукции данной отрасли получена экономия в сумме 6 млн. рублей, или 0,05% к общему расходу по этой статье.

2. Часть предприятий была переведена на снабжение электроэнергией, вырабатываемой гидроэлектростанциями вместо тепловых электростанций местного значения. В результате этого перевода расход по статье «энергия» в затратах на производство продукции этих отраслей понизился на 10 млн. рублей, или на 0,1%.

Расчет
снижения сумм затрат на производство по статье «сырье,
основные и вспомогательные материалы»⁶

Наименование материалов	Удельный вес в общей сумме затрат по статье «сырье и основные материалы» (в %)	Процент снижения цен	Процент снижения затрат по статье «сырье и основные материалы» (гр. 2 × гр. 3) 100
1	2	3	4
Черные металлы	40	3	1,20
Цветные металлы	8	4	0,32
Пиломатериалы	7	3	0,21
Комплекующие готовые изделия	30	1,2	0,36
Прочие материалы	15	6	0,90
Итого	100		2,99=3

⁶ Цифровые данные условные.

3. Снижены цены на следующие материалы: на черные металлы на 3%, цветные металлы на 4%, пиломатериалы на 3%, комплекующие готовые изделия на 1,2% и прочие материалы на 6%.

Требуется определить суммы изменений в затратах на производство, вызванные перечисленными причинами.

Определение суммы снижения затрат на производство по статье «сырье, основные и вспомогательные материалы» приводятся в таблице на стр. 58.

Имея процент снижения по каждой статье и структуру затрат, можем получить размер этого снижения в процентах к итогу всех затрат в процентах. Для этого процент снижения по каждой статье надо умножить на удельный вес этой статьи в общей сумме затрат.

Ниже приводится таблица расчета снижения затрат по каждой статье.

Расчет снижения затрат на производство от изменения цен на сырье и материалы⁷

Статьи затрат	Сумма затрат на производство (в млн. руб.)		Увеличение (+), снижение (-) затрат на производство от снижения цен на материалы и замены топлива	в %			
	до снижения цен			после снижения цен (сумма)	в млн. рублей	к данной статье (гр. 5 : гр. 2)	
	сумма	в % к итогу				ко всей сумме затрат ((гр. 3 × гр. 6) / 100)	
1	2	3	4	5	6	7	
Основные и вспомогательные материалы	4171	64,9	4046	-125	-3,0	-1,95	
Топливо	201	3,1	195	-6	-3,0	-0,09	
Энергия	130	2,0	120	-10	-8,0	-0,16	
Амортизация	214	3,3	118	-96	-44,9	-1,47	
Заработная плата с начислениями	1604	25,0	1402	-202	-12,6	-3,15	
Прочие затраты	107	1,7	98	-9	-8,3	-0,15	
Итого	6427	100,0	5979	-448	-6,97	-6,97	

Как видно из приведенной таблицы, наш пример может быть продолжен. Замена угля нефтью в топливном балансе отрасли или предприятия может повлечь за собой изменения в условиях труда на тепловых установках и т. п., а также изменения в оплате рабочих на этих установках, изменения численности занятых лиц и т. п. Эти изменения находит свое отражение в статье «заработная плата».

Таким образом, построению баланса межотраслевых изменений в уровне затрат на производство продукции взаимосвязанных отраслей

⁷ Цифровые данные условные.

предшествует серия расчетов по определению сумм изменения уровня затрат по каждой статье.

Статистическое изучение межотраслевых связей позволяет определять размеры взаимного влияния отраслей на уровень затрат на производство не только от изменения цен на потребляемую продукцию, но и от замены одного вида сырья и материалов другим видом. С помощью балансовых построений можно получить представление о степени возмещения затрат во взаимосвязанных отраслях. Иначе говоря, такой баланс возмещения затрат в отраслях, связанных взаимным потреблением продукции, позволит видеть, с каким уровнем рентабельности та или иная отрасль участвует в хозяйственном обороте.

Необходимость составления такого баланса в союзной республике диктуется следующими соображениями. Правительство специальным постановлением о порядке установления цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию и тарифов на перевозки и за услуги оставило за собой решение общих вопросов, касающихся политики цен, а именно: изменение уровня оптовых и розничных цен и тарифов, а также утверждение конкретных закупочных цен.

Утверждение же конкретных цен в пределах уровней, определяемых правительством, поручено Госплану СССР, союзным министерствам и ведомствам, советам министров союзных республик, совнархозам, областным исполкомам и директорам предприятий.

Расширение прав республиканских и местных органов в этой области имеет целью прежде всего строгий контроль на местах за соблюдением политики цен, а именно, систематическое снижение их на базе снижения себестоимости продукции, издержек производства и обращения.

В связи с этим возникает необходимость усиления работы по систематическому наблюдению за изменением цен, уровня рентабельности и затрат на производство в местных и центральном статистических органах.

Такое наблюдение до сих пор велось путем регистрации заготовительно-закупочных и розничных цен. Что касается оптовых цен, то за ними на местах наблюдения не ведется.

В ЦСУ СССР начата важная и необходимая народному хозяйству работа по изучению структуры цен. Наряду с изучением структуры цен на определенные виды товаров (предметы потребления и средства производства) изучается уровень рентабельности в структуре действующих цен на эти товары.

Баланс возмещения затрат, составленный в суммарном выражении в абсолютных суммах и в процентах к итогу, может служить указателем, на каких отраслях следует сосредоточить внимание и разработать в первую очередь мероприятия по снижению себестоимости продукции и повышению рентабельности, ликвидации убыточности, устранению причин невыполнения планов прибылей, а где следует, ставить вопрос о пересмотре цен на выпускаемую продукцию.

Такой баланс может быть представлен в виде схемы (см. стр. 61).

Эта таблица позволит руководствоваться при изучении вопроса о том, почему в одних отраслях сохраняется один уровень рентабельности, а в других—другой, и насколько это оправдывается хозяйственной необходимостью.

Баланс может быть составлен на основании данных годовых отчетов предприятий о реализации товарной продукции и отдельных калькуляций.

Баланс возмещения затрат во взаимосвязанных отраслях
(в млн. рублей)

Отрасли-поставщики 1	Всего 2	В том числе по отраслям						и т. д. 8
		черная метал- лургия 3	угледо- бываю- щая 4	нефтедо- бываю- щая 5	электро- станции 6	машинно- строение 7		
Всего по всем взаимосвязанным отраслям								
а) фабрично-заводская себестоимость								
б) внепроизводственные расходы . .								
в) прибыль предприятий								
г) убыток предприятий								
Итого в продажных ценах .								
В том числе:								
1. Черная металлургия								
а) фабрично-заводская себестоимость								
б) внепроизводственные расходы . .								
в) прибыль предприятий								
г) убыток предприятий								
Итого в продажных ценах .								
2. Угледобывающая								
то же								
3. Нефтедобывающая								
то же								
и т. д.								

Показатели этой отчетности позволяют получить следующие данные о структуре стоимости товарной продукции промышленных предприятий в продажных ценах, а именно:

- 1) плановая фабрично-заводская себестоимость;
- 2) разница между плановой фактической фабрично-заводской себестоимостью: экономия (—), перерасход (+);
- 3) внепроизводственные расходы;
- 4) полная себестоимость товарной продукции;
- 5) налог с оборота;
- 6) всего (пп. 4+5);
- 7) выручка от реализации;
- 8) результат: прибыль, убыток.

Исключив налог с оборота, можем получить исходные данные для составления баланса.

Приведенная ниже схема структуры стоимости товарной продукции в

продажных ценах относится ко всему ее выпуску. Для включения же этих данных в баланс требуется получить такую же структуру стоимости продукции в распределении ее по потребителям. Для этого необходимо получить удельный вес каждого элемента стоимости в общей сумме реализованной товарной продукции.

Представление о таком расчете дает следующая таблица:

Расчет структуры стоимости реализованной товарной продукции⁸
(в продажных ценах, в млн. рублей)

Наименование показателей	Сумма	в процентах к выручке от реализации
1. Плановая фабрично-заводская себестоимость	7625	88,2
2. Разница между плановой и фактической фабрично-заводской себестоимостью		
экономия (—)	94	1,1
перерасход (+)	45	0,6
3. Внепроизводственные расходы	116	1,3
Итого полная себестоимость	7692	89,0
4. Выручка от реализации (без налога с оборота)	8637	100,0
5. Результат: прибыль	1022	11,8
убыток	77	0,8

Полученные соотношения необходимо применить к объемам реализованной товарной продукции, которая распределилась по потребителям.

Однако данные годовых отчетов в таком виде могут быть приняты для расчета только по предприятиям, выпускающим однородную продукцию. По предприятиям, выпускающим разнородную продукцию, как, например, машиностроительные, металлообрабатывающие и другие, при составлении баланса пришлось бы обратиться к калькуляциям на отдельные изделия.

Следует заметить, что баланс возмещения затрат не может быть составлен по большому кругу взаимосвязанных отраслей, в противном случае получилась бы слишком громоздкая таблица. Поэтому целесообразнее строить такие балансовые таблицы по немногим укрупненным отраслевым подразделениям или по отдельным комплексам взаимосвязанных отраслей с отнесением разницы в раздел прочих отраслей, то есть тех, которые для данного комплекса не представляют интереса.

Таковыми комплексами могут быть: топливная промышленность как источник сырья и топлива для отдельных отраслей промышленности, перерабатывающих уголь, нефть и газ; сельское хозяйство как источник сырья для легкой и пищевой промышленности; отрасли сельскохозяйственного машиностроения и химической промышленности как источники средств производства для сельского хозяйства и другие.

Такие частные балансы, составленные для отдельных комплексов взаимосвязанных отраслей, должны быть составными частями общего баланса возмещения затрат, составленного по более укрупненным отраслевым подразделениям.

⁸ Цифровые данные условные.

Такой путь составления сводного баланса возмещения из частных балансов намного облегчит поставленную задачу.

Баланс возмещения затрат может быть составлен не только в суммарном выражении, но и в относительных данных, то есть в процентах к итогу, где итогом будет служить объем товарной продукции в продажных ценах каждой отрасли. Относительные данные позволяют судить об уровне рентабельности у отраслей-поставщиков и отраслей-потребителей, а это позволит определять источники и направления снижения цен, правильность установления цен как основы нормальных хозяйственных взаимоотношений между отраслями-поставщиками и отраслями-потребителями.

* * *

Межрайонные и межотраслевые обороты и их структура по элементам затрат на производство еще не дают полной картины межрайонных и межотраслевых связей, изучение которых позволило бы планировать пропорции в народнохозяйственном производстве и потреблении и устанавливать над ними контроль. Этому в известной степени помогает нормирование расхода материальных ресурсов, которое осуществляет Госплан СССР.

В практике планирования распределение материальных ресурсов производится в соответствии с размерами их потребления. Размеры потребления определяются, исходя из обоснованных норм расхода на производственно-эксплуатационные нужды, строительство и др.

Однако задача определения размеров нормируемого потребления и контроля за его соблюдением решена не полностью. Нормированием потребности в материальных ресурсах на производственно-эксплуатационные нужды и строительство охвачено 50—75% потребления некоторых видов продукции, имеющей народнохозяйственное значение.

Так, например, в Госплане СССР потребление проката черных металлов планируется по разработанным нормам только на 60%; потребление меди немногим более 70%; электроэнергии 40%; дизельного топлива 50—55% и только потребление пиломатериалов планируется, исходя из обоснованных норм, почти полностью, то есть примерно на 80—90% их потребления. На местах же, в республиках и областях, количество разработанных норм потребления применительно к местным условиям значительно ниже.

Неполный охват нормированием планового потребления материальных ресурсов объясняется, во-первых, очень большим перечнем потребляемых материалов, во-вторых, необходимостью получения расчетных укрупненных плановых норм расхода на каждый вид потребляемого сырья и материалов, которые отвечали бы требованиям такого планирования, в отличие от норм расхода материалов на единицу вырабатываемого изделия, и, в-третьих, отсутствием разработанных показателей статистики в виде фактических укрупненных данных удельного расхода материальных ресурсов, которые по своему экономическому содержанию соответствовали бы плановым укрупненным нормам расхода материальных ресурсов. Без таких статистических показателей нельзя осуществить контроль за правильным использованием материальных ресурсов, расходуемых на производственно-эксплуатационные нужды и строительство. Их отсутствие значительно снижает эффект от внедрения планового начала в такую важную область экономики, как расход материальных ресурсов.

Мы ставим перед собой задачу раскрыть содержание укрупненных норм и показателей удельного расхода материальных ресурсов, показать на примере возможность получения таких норм и соответствующих

им удельных показателей фактического расхода. Решение такой задачи поможет получить сводную нормируемую потребность в материальных ресурсах на производственно-эксплуатационные нужды и строительство в сопоставлении ее с фактическим расходом в масштабе отдельных подразделений общественного продукта сначала по отдельным продуктам, являющимся ведущими в производственном потреблении республики или экономического административного района, а затем по такому кругу продуктов, которые занимали бы наибольший удельный вес в таком потреблении и в то же время являлись ведущими.

Сводные данные о нормируемой потребности в сопоставлении с фактическим расходом можно получить путем составления материальных (плановых и отчетных) балансов и оценкой их по статьям, как изложено выше.

Таким образом, исходным показателем планирования нормируемой потребности в материальных ресурсах для производственных нужд служит укрупненная расчетная норма.

Укрупненные показатели удельного расхода сырья, материалов и т. д. могут быть сгруппированы по двум признакам: по однородному продукту и по единым техническим параметрам изделия, в зависимости от требований расчета.

Так, например, расход металла на производство паровых котлов определяется в килограммах на тонну пара в час; расход алюминия в производстве кабельных изделий может определяться в зависимости от двух показателей — напряжения и сечения (есть виды кабельных изделий, где расход алюминия может определяться только по напряжению). Расход металла на производство легковых автомобилей и автобусов определяется в килограммах на лошадиную силу мощности мотора. В производстве грузовых автомобилей, железнодорожных вагонов, подъемных кранов, автомобильных и тракторных прицепов — в килограммах на тонну грузоподъемности. В производстве сельскохозяйственных комбайнов — в тоннах на метр ширины захвата и т. п. В металлургической промышленности расход материальных ресурсов определяется по отношению к одной тонне проката, хотя этот расход имеет место на всех этапах обработки металла: в производстве чугуна, стали и проката. Так же определяется и норма расхода электроэнергии.

Данные о расходе материалов на производство сельскохозяйственных машин, имеющих единые технические параметры (например, ширину захвата в метрах), могут быть выделены в отдельную группировочную таблицу. Весь расход материалов в такой таблице будет определяться на метр ширины захвата. Расход материалов на производство сельскохозяй-

Расход материалов на производство сельскохозяйственных машин

Наименование совнархозов	Общая ширина захвата (в м)	Уголь в условном топливе (в тыс. кал)	Пиломатериалы (в куб. м)	Красители (в т)	Формовочная земля (в куб. м)	Прокат (в т)	Электроэнергия (квт. ч)	и т. д.
Итого по республике . .								

ственных машин с едиными техническими параметрами может быть показан в таблице (см. стр. 64).

Завод сельскохозяйственных машин связан с такими предприятиями, как угольные шахты, завод огнеупоров, фабрика формовочной земли, база металлолома, завод черной металлургии, завод красителей, завод ферросплавов, лесозавод, метизный завод, электростанции.

Вся продукция этих предприятий, поступающая на завод сельскохозяйственных машин в качестве сырья, материалов, топлива, электроэнергии и т. п. для производственно-эксплуатационных нужд, может быть исчислена в удельном расходе ее на единицу продукции завода, условно выраженную в метрах ширины захвата.

В каждом отдельном случае должен быть разработан метод получения удельного расхода исходного первичного сырья на единицу готовой продукции на последнем переделе.

Примером такого расчета может служить определение планового и фактического удельного расхода хлопка-сырца на один миллион метров готовых хлопчатобумажных тканей. Условием такого расчета является сопоставимость плановых и отчетных данных по сортности выпускаемой продукции на каждом переделе. Если такое совпадение не будет предусмотрено, расчет потребует дополнительного анализа влияния отклонений от плановой сортности на повышение или снижение фактического удельного расхода первичного сырья на единицу готовой продукции на каждом переделе. Иначе говоря, такой расчет требует элиминирования влияния сортности на удельный расход сырья.

Ниже приводится пример определения планового и фактического расхода хлопка-сырца для получения одного миллиона метров хлопчатобумажных тканей. Расчет составлен на условных данных, поэтому в нем не соблюдены действительные нормы и соотношения.

Расчет предлагается в виде таблицы, составленной по переделам производства хлопчатобумажных тканей (см. стр. 66).

Для наглядности влияние сортности в расчете не элиминировано, поэтому отклонение фактического удельного расхода от плановых норм следует считать за счет отклонения от плановой сортности сырья и готовой продукции.

Как видно из приведенного примера, расчет плановых норм и фактического удельного расхода первичного сырья на производство готовых хлопчатобумажных тканей имеет свои особенности, связанные с технологией производства. Расчет в этом случае сопровождается последовательным переводом сырья на каждом производственном цикле в первичное, исходное сырье. Такой перевод является типичным для многих видов производства при условии учета особенностей технологии получения конечного продукта.

В строительстве расчет укрупненных плановых норм и удельного расхода материальных ресурсов отличается некоторыми особенностями.

Во-первых, укрупненные плановые нормы и удельный расход материальных ресурсов рассчитываются на один миллион рублей сметной стоимости строительно-монтажных работ.

Во-вторых, при определении нормируемой потребности в материальных ресурсах для производства строительно-монтажных работ все строительные объекты классифицируются по их хозяйственному назначению, а именно: промышленное строительство, культурно-бытовое, жилищное и др.

В-третьих, укрупненные плановые нормы и удельный расход материальных ресурсов рассчитываются на объекты-представители, которые отбираются по каждому виду строительства. В этом случае плановые

Расчет планового и фактического удельного расхода хлопка-сырца на единицу готовой продукции каждого передела в производстве хлопчатобумажных тканей⁹

Показатели	Единица измерения	План	Фактически
1. Хлопкоочистительные заводы			
а) переработано хлопка-сырца на хлопокволокно	тыс. тонн	10368	10921
б) получено хлопка-волокна	"	3200	3350
в) израсходовано хлопка-сырца на выработку одной тысячи тонн хлопка-волокна	"	3,24	3,26
2. Прядильные фабрики			
а) переработано хлопка-волокна на хлопчатобумажную пряжу	"	3023	3110
б) получено хлопчатобумажной пряжи	"	2600	2920
в) израсходовано хлопка-сырца на одну тысячу тонн хлопчатобумажной пряжи	"	3,99	3,72
3. Ткацкие фабрики			
а) переработано хлопчатобумажной пряжи на суровье	"	2655	2940
б) получено суровья	млн. метров	5790	6000
в) израсходовано хлопка-сырца на один миллион метров суровья	тыс. тонн	1,79	1,82
4. Отделочные фабрики			
а) переработано суровья	млн. метров	5790	6000
б) получено готовых хлопчатобумажных тканей	"	5600	5800
в) израсходовано хлопка-сырца на один миллион метров готовых хлопчатобумажных тканей	тыс. тонн	1,85	1,71

нормы определяются по данным типовых проектов объектов-представителей и являются частными нормами, которые затем распространяются на всю группу строительных объектов, которую представляет объект, принятый для расчета частных норм. Исходя из этих частных норм и структуры строительно-монтажных работ, устанавливается средняя норма расхода того или иного вида материала на один миллион рублей сметной стоимости строительно-монтажных работ.

Госплан СССР производит расчеты укрупненных плановых норм расхода материальных ресурсов и определяет нормируемую потребность в них не по полному кругу потребляемых материалов, а по некоторым из них, таким, как металл, цемент, лес (в переводе на круглый), шифер, оконное стекло и некоторые другие.

Для примера приводим расчет плановых укрупненных норм расхода строительных материалов, применяемый Госпланом СССР, по системе Министерства строительства электростанций СССР, в которой более четкая структура строительно-монтажных работ в том смысле, что она включает в себя почти все виды строительства: промышленное, культурно-бытовое,

⁹ Цифровые данные условные.

жилищное и другие, которые находятся в ведомстве министерства. Расчет приводится в виде следующей таблицы:

Расчет укрупненных средневзвешенных норм расхода материалов в строительстве¹⁰

Структура строительно-монтажных работ	Удельный вес в общем объеме (в %)	Цемент		Лес	
		частная норма (л на млн. руб.)	средневзвешенная норма (гр. 2 × гр. 3) / 100	частная норма (куб. м на млн. руб.)	средневзвешенная норма (гр. 2 × гр. 5) / 100
I	2	3	4	5	6
Всего по всем строительно-монтажным работам	100		207,8		350
В том числе:					
I. Промышленное строительство	84,3				
1. Электростанции:					
а) гидроэлектростанции	36,4	343	124,9	320	116,5
б) тепловые электростанции	25,9	185	47,9	360	93,2
в) электросети	14,5	123	17,8	175	25,4
2. Торфопредприятия	3,5	75	2,6	750	26,3
3. Машиностроительные заводы	3,1	186	5,8	400	12,4
4. Прочее промышленное строительство	0,9	105	0,9	400	3,6
II. Жилищное строительство	13,4	50	6,7	464	62,2
III. Культурно-бытовое строительство	2,3	51	1,2	450	10,4

В таблице приведен расчет по двум видам строительных материалов, по которым определены частные и средневзвешенные нормы. Частные нормы определяются по данным типовых проектов отобранных объектов-представителей, а именно: по размерам материальных затрат в натуральном выражении и сметной стоимости строительно-монтажных работ. Зная структуру строительно-монтажных работ в таком виде, в каком она представлена в таблице, и частные нормы, можно определить средневзвешенную норму, если принять в качестве весов удельный вес каждой группы объектов, от которой взят объект-представитель, в общем объеме строительно-монтажных работ. Если такую среднюю норму расхода каждого вида материальных ресурсов умножить на объем строительно-монтажных работ, получим всю нормируемую потребность в данном виде строительных материалов.

Нельзя сказать, что технико-экономическое обоснование расчета норм расхода материальных ресурсов, применяемое Госпланом СССР, было достаточно совершенным, чтобы им можно было безошибочно оперировать в определении народнохозяйственных пропорций. Полученные расчетные нормы не могут длительное время оставаться непересмотренными, чтобы не внести элемента перерасхода в использование материальных ресурсов. Работа по составлению расчетных норм является трудо-

¹⁰ Цифровые данные условные.

емкой. В то же время сам принцип подхода к вопросу нормирования потребности в материальных ресурсах может быть принят, но он требует дальнейшего совершенствования, которое должно идти в направлении наибольшего охвата нормированием продуктов, поступающих в потребление и составляющих известную часть общественного продукта.

Для того, чтобы получить укрупненные показатели фактического удельного расхода материальных ресурсов в строительстве (метод расчета которых до сих пор не разработан), можно пойти тем же путем, какой принят для определения плановых норм. При этом необходимо будет определить средневзвешенный фактический расход отдельных материалов на объем выполненных строительно-монтажных работ в сметной стоимости. Однако в качестве частного удельного расхода пришлось бы принять потребление не отдельных объектов-представителей, а целой группы объектов. Данные по этой группе должны характеризовать всю совокупность строительных объектов и быть достаточно репрезентативными. Дальнейший расчет может производиться по тому же принципу, по которому определяются плановые нормы.

Таким образом, показатели расхода материальных ресурсов могут быть получены, с одной стороны, по одному виду продукта, но в масштабе народного хозяйства в целом, с другой стороны, по всем видам продуктов или по группе ведущих, занимающих наибольший удельный вес в производственном потреблении страны. Во втором случае показатели могут быть получены только в ценностном выражении.

Чем шире охват потребностей нормированием, тем больше возможностей перехода от нормирования расхода отдельных продуктов в натуральном выражении к нормированию материальных ресурсов в ценностном выражении.

Нормирование потребностей в материальных ресурсах открывает новые возможности определения объемов потребления в таких размерах, которые обеспечивали бы наиболее целесообразное и экономное расходование ресурсов, вовлекаемых в хозяйственный оборот.

Эти возможности намного расширяются, если вывести нормирование за рамки отдельного продукта и дать показатель нормируемой потребности по всем затратам материальных ресурсов на производственно-эксплуатационные нужды и строительство.

Имея данные о нормируемой потребности, можно определять, как будут использованы материальные ресурсы при изменении пропорций в народном хозяйстве.

Эти пропорции могут меняться в зависимости от изменений, в данном случае, таких показателей, как:

- а) норм расхода материалов на единицу продукции;
- б) объемов поступления этих материалов на производственно-эксплуатационные нужды;
- в) объемов производства тех видов продукции, на изготовление которых расходуются эти материалы.

Во всех трех случаях физическая структура массы материальных ресурсов будет меняться, оказывая влияние на складывающиеся пропорции в производстве и потреблении этих ресурсов.

Изменения в этих трех показателях влекут за собой изменения в целой цепи сложных производственных взаимосвязей.

Так, например, с увеличением объема производства тракторов увеличивается расход не только проката, но и топлива, электроэнергии и целого ряда других видов сырья и материалов, требуемых для его производства. С увеличением выпуска кабельных изделий необходимо увеличить производство алюминия. С увеличением производства алюминия дол-

жен увеличиваться объем работ на целом ряде предприятий: содовых и нефтеперерабатывающих заводах, графитовых комбинатах, электростанциях и т. д.

Таким образом, необходима увязка показателей потребности между отдельными отраслями промышленного производства; она необходима также и в расчетах производственных взаимосвязей промышленности с другими отраслями материального производства, потребляющими промышленную продукцию, как, например, строительство, сельское хозяйство. Расчеты нормируемой потребности без учета такой взаимной увязки показателей связанных отраслей не будут отвечать задаче обеспечения пропорциональности в производстве и потреблении материальных ресурсов.

Об отсутствии увязки показателей нормируемой потребности говорит такой факт. В Молдавской ССР прекращено строительство ряда объектов, стоимость выполненных работ по которым числится в незавершенном производстве. Так, например, в 1949 году прекращено строительство артезианской скважины на Бельцком спиртовом заводе и подвала на Кишиневском винзаводе. Начатое в 1955 году строительство завода шампанских вин приостановлено в том же 1955 году. С 1954 года находится в консервации винохранилище Ореевского винзавода. В отдельных случаях требуется перепроектирование незаконченных объектов по другому хозяйственному назначению. Отдельные объекты законсервированы по ряду других причин.

Разработка показателей нормируемой потребности связана с вопросом целесообразности размещения производительных сил в отдельных республиках. Например, в Молдавской ССР появилась необходимость построить в республике завод по выпуску технологического оборудования для пищевых предприятий. Очевидно, такое предприятие должно будет снабжать своей продукцией не только пищевые предприятия Молдавии, но и предприятия соседних с ней территорий. Поэтому потребность в продукции такого завода должна быть учтена не только в МССР, но и в соседних республиках и районах.

* * *

Комплексное развитие экономики республик не может осуществляться без постоянного статистического изучения межреспубликанских и межотраслевых связей, основанных на взаимном потреблении продукции взаимосвязанных отраслей и территорий.

В условиях перенесения управления промышленностью и строительством на места возникает необходимость усиления контроля за межтерриториальными хозяйственными связями между отдельными республиками и экономическими административными районами. Реорганизация управления промышленностью и строительством требует контроля за тем, чтобы интересы страны в целом не оказались подчиненными узким местным интересам отдельного совнархоза.

В то же время внутри каждого экономического административного района народное хозяйство должно рассматриваться как единый экономический комплекс. Это значит, что развитие таких отраслей народного хозяйства, как промышленность и строительство, не протекает в отрыве от развития сельского хозяйства, торговли, заготовок, материально-технического снабжения и сбыта продукции и т. д. Такое единство достигается, в частности, благодаря межотраслевым связям, основанным на взаимном потреблении продукции.

В изучении межотраслевых и межтерриториальных связей большое значение имеет разработка статистических показателей, характеризую-

щих распределение общественного продукта по основным назначениям. Переход от показателей распределения отдельных продуктов в натуральном выражении к показателям распределения общественного продукта в стоимостном выражении представляет собой важную проблему в развитии статистической методологии.

Первым шагом в получении таких показателей, которые характеризовали бы движение общественного продукта, является изучение межотраслевых и межтерриториальных связей с помощью балансового метода. Денежная оценка сводных материальных балансов позволит получить важные соотношения между размерами производства и потребления продукции в межотраслевых и межтерриториальных связях.

Изучение межотраслевых и межтерриториальных связей не может ограничиться определением объемов материальных ресурсов, обращающихся между производителями и потребителями. Необходимость экономного и целесообразного их расходования требует нормировать потребление ресурсов в масштабе экономического административного района, республики, страны в целом, с одной стороны, и в масштабе отрасли — с другой.

Разработка методов числового измерения взаимного влияния отраслей на уровень затрат на производство и уровень рентабельности, с каким эти отрасли участвуют в хозяйственном обороте, позволит глубже изучать ценообразование на местах и принимать меры к устранению причин, мешающих осуществлению правильной политики цен.

Л. А. ГАНЧЕВА

МЕТОДЕЛЕ СТАТИСТИЧЕ ДЕ СТУДИЕРЕ А ЛЕГЭТУРИЛОР ИНТЕРРЕПУБЛИКАНЕ ШИ А ЛЕГЭТУРИЛОР ЫНТРЕ РАМУРЬ

Резумат

Ын артикол се тратязэ проблемеле методоложией статистиче де студiere а легэтурилор интеррепубликане ши а легэтурилор ынтре рамурь прии интермедиул уней системе де индичь статистичь ши де баланце, целул кэрора констэ ын мэсураря нумерикэ а интердепенденцелор че апар ын курсул чиркулацией продусулуй обштеск. Баланцеле ынтокмите ын експресие валорикэ оферэ посибилитатя де а обцине индичий мишкэрий продусулуй обштеск ши а субдивизиунилор луй ши де а детермина о серие де рапортурь динтре продукция ши консумул ресурселор материале ын кадрул легэтурилор интертериториале. Ын лукраря де фацэ се анализязэ баланцеле каре требуе сэ стабилизэ градул де компенсаре а келтуелилор пентру продукция ши формаря бэнефицинилор ын рамуриле интердепенденте, сэ детермине мэримиле инфлуенцей речипроче асупра нивелулуй рентабилитэций ши компенсэрий келтуелилор пентру продукция ын депенденцэ де скимбаря прецулуй продукцией ачестор рамурь. Унеле баланце сынт презентате суб формэ де табеле де шах але чиркулацией продукцией-марфэ ынтре рамурь ши територий. Сынт експусе проблемеле детерминэрий мэримий консумулуй нормат ал ресурселор материале ши але кэпэтэрий индичилор статистичь ын ведеря контролэрий респектэрий луй.

Система пропусэ де индичий ши баланце есте илюстратэ прии табелеле-модел, скеме ши калкуле. Се рекомандэ извоареле, де унде ау фост луате дателе статистиче нечесаре пентру алкэтуиря ачестор табеле, скеме ши калкуле.

L. A. GANCHEVA

STATISTICAL STUDY METHODS OF INTER-REPUBLICAN AND INTER-BRANCH CONNECTIONS

Summary

In the article are stated questions of statistical study methodology of inter-republican and inter-branch connections with the aid of the statistical indices and balance construction system, the aim of which consists in the numerical measurement of interdependencies, arising in the course of the social product's circulation. Balances worked out in valuable expression allow to get the traffic indices of the social product and of its subdivisions, and to determine a series of correlations between the production and the consumption of material resources in inter-territorial connections. In the work are considered balances, the aim of which is to establish the reimbursement degree of production expenditures and the profits' generation in inter-communicating branches, to determine the reciprocal influence extent on the level of profitableness and on the production expenditure compensation depending on prices' change of these branches' production. Separate balances are proposed in the shape of plates in staggered rows for inter-branch and inter-territorial commodity output circulation. There are expounded questions concerning the determination of rationed consumption of material resources and obtaining of statistical data for the control of its observance.

The proposed system of indices and balance constructions is illustrated by exemplary tables, schemes and calculations. There are recommended statistical data for their drawing up.

И. И. КАНИВЕЦ

О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ В СОДЕРЖАНИИ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ В КОРНЕОБИТАЕМОМ СЛОЕ ПОД ЯБЛОНЯМИ

Среди мероприятий, направленных на повышение культуры плодородия, значительное место должно занять рациональное использование естественного плодородия почв и правильное осуществление ухода за почвой в садах (обработки и удобрения).

Для успешного решения этой задачи в условиях Молдавской ССР необходимо более полно использовать все данные, которые имеются в республике по изучению свойств почв и их распространению, а там, где их недостаточно, дополнить новыми исследованиями.

Особенно важным генетическим и производственным показателем пригодности почв под плодовые насаждения является наличие мощного и плодородного корнеобитаемого слоя. В этом верхнем слое почвы размещается основная здоровая корневая система плодового дерева. Понятия активный корнеобитаемый слой и мощный генетический горизонт не всегда тождественны. Например, мощный горизонт темно-бурой лесной почвы (A+B) и активный корнеобитаемый слой этой же почвы являются одного и того же порядка, так как в горизонте C (иллювиальный карбонатный горизонт) находятся только одиночные корни, причем они проникают в толщу почвы по трещинам и полым ходам землероев, червоточинам и т. д.

Мощный генетический горизонт (A+B) темноцветной лесной почвы (слитой) не совпадает с его активным корнеобитаемым слоем. Корневая система яблони на этой почве, в силу ее физических и химических свойств, осваивает только верхнюю часть корнеобитаемого слоя и не проникает в более глубокие горизонты.

Мощный генетический горизонт (A+B) выщелоченного чернозема совпадает с мощностью «активного» корнеобитаемого слоя под яблонями. Зато мощный генетический горизонт (A+B) карбонатного чернозема обычно не совпадает с мощностью активного корнеобитаемого слоя под яблоней, так как последний менее благоприятен для проникновения корней в его толщу вследствие возрастания плотности при подсыхании и щелочной реакции почвенного раствора (pH 8 и выше).

Отзывчивость яблонь на почвенные условия, а в связи с этим и на характер корнеобитаемого слоя, освещалась в литературе и в наших работах. Однако не менее важным является изучение этого вопроса и применительно к другим плодовым растениям (груша, слива, грецкий орех, вишня, черешня и абрикос).

По этому поводу следует сказать, что роль мощного корнеобитаемого слоя в создании долговечных и высокоурожайных садов неоспорима;

но в практике плодводства она не всегда еще в достаточной мере учитывается, особенно при выборе места под сад, при проведении предпосадочной подготовки почвы, при ее обработке и внесении удобрений. При этом, как видно из вышесказанного, недостаточно знать только строение почвенного профиля и дифференциацию его на генетические горизонты, необходимо также знать пригодность почвы и подстилающих ее пород для распространения корневой системы.

Исследованиями, проведенными в садах Молдавской ССР, выявлены некоторые особенности в строении и составе корнеобитаемого слоя под разными плодовыми насаждениями. Их лучше всего рассматривать по двум группам (А и Б), учитывая общее направление изменения почв.

Почвенный покров в садах сравнительно однородный, то есть имеет близкое строение и состав под кроной дерева с симметричной корневой системой. Такой характер корнеобитаемого слоя обычно присущ лесным почвам, особенно темно-бурым и темно-серым, выщелоченным и оподзоленным (реградированным) черноземам и дерново-аллювиальным легкосуглинистым и суглинистым почвам пойм. Их можно условно отнести к группе А.

Группа А. Корнеобитаемый слой этих почв мощный с благоприятным сочетанием водно-воздушного и питательного режимов. Он характеризуется слабкокислой или нейтральной реакцией, высоким содержанием доступных элементов питания, в том числе азота, фосфора и калия.

Чаще всего такой корнеобитаемый слой встречается в темно-бурой лесной почве в центральных Кодрах под насаждениями яблонь и слив, а в лесах под буком и в дерново-аллювиальных легкосуглинистых супесчаных почвах пойм (плавнях) реки Днестра, например в совхозе им. Фрунзе Тираспольского района и в колхозе «Красный садовод» Бендерского района, а также в выщелоченном мощном черноземе равнин и пологих склонов, например, под яблонями в селе Красенькое Рыбницкого района и др.

Часть почв с симметричным строением корнеобитаемого слоя имеет несколько различные соотношения элементов питания, а также колебания по мощности и гумусности (черноземы типичные, обыкновенные и южные). Корнеобитаемый слой их, хотя и мощный, но с близким залеганием извести к поверхности почвы и нарушенным соотношением между элементами питания и водой, особенно в части содержания азота, фосфора и железа; реакция почвенного раствора слабощелочная и щелочная.

Такого рода почвы под плодовыми насаждениями, особенно яблонями, широко распространены в Бельцкой степи, на древних террасах Днестра и Прута, а также в южных степных районах.

Наиболее выражены нарушения в соотношении между элементами минерального питания в южных черноземах.

Некоторые фактические материалы по затронутому вопросу приводятся ниже на примере содержания гумуса и подвижных элементов питания в почвах группы А¹. Мы остановимся на этих данных для лесных почв и оподзоленного (реградированного) чернозема (табл. 1).

¹ Определение гумуса, СО₂ карбонатов провела Н. С. Никитюк, кислотность, подвижный фосфор и калий определяли Б. И. Тульчинская, Н. С. Никитюк, Э. С. Кузнецкая и В. И. Семина; поглощенные основания — С. Я. Райк, нитраты — В. И. Семина. Подвижность фосфора определяли путем обработки почвы 0,2 н. НСІ (в карбонатной почве предварительно разрушали СаСО₃); обменный К₂О извлекали 0,2 н. НСІ, а в карбонатной — 0,2%-ным углекислым аммонием.

Таблица 1
Содержание гумуса, СО₂ карбонатов подвижных форм фосфора и калия, а также гидролитической кислотности

Название почвы, рельеф и растительность	№ разреза	Глубина вскипания (в см)	Генетические горизонты и их мощность (в см)	Глубина взятия образца (в см)	Содержание в почве		Р ₂ O ₅ в 0,2 н. НСІ (в мг на 1 кг почвы)	K ₂ O в 0,2 н. НСІ (в мг на 1 кг почвы)	Гидролитическая кислотность в м-экв на 100 г почвы																				
					гумуса в %	СО ₂ карбонатов в %																							
Бурая лесная суглинистая почва с иллювиальным гумусовым горизонтом, нижняя треть оползневого склона, мощные [буковые] лесья	914	165	А 0—15 В ₁ 15—48 В ₂ 48—69 В ₃ 69—105 В ₄ 105—135 С 135—160 Д 160 и глубже	0—10 20—30 50—60 70—80 110—120 140—150 160—170	7,91 1,23 0,76 0,76 0,46 0,34 0,56	не вскип. . . . 0,14 1,407	216 118 89 45 39 141 не опред.	935 236 237 158 198 228 118	1,25 1,30 1,02 1,76 1,30 1,40 не опред.																				
										Темно-бурая лесная суглинистая почва с иллювиальным гумусовым горизонтом. Южный склон, уклон 8°, плодовый сад хорошего состояния	966	97/105	А ₁ 0—11 А ₂ 11—25 В ₁ 25—38 В ₂ /В ₄ 38—97 С 97—137	0—10 10—20 25—35 70—80 110—120	3,88 3,59 1,98 2,05 0,67	не вскип. . . 6,53	387 259 следы 235 112	— — — — — — —	1,31 1,57 2,01 3,23 не опред.										
																				Оподзоленный (реградированный) суглинистый чернозем. Верховодка на глубине 125 см. Южный склон с уклоном 8°, плодовый сад хорошего состояния	965	114	А ₁ 0—10 А ₂ 10—24 В ₁ 24—42 В ₂ /В ₃ 42—81 4В 8—114	0—10 10—20 30—40 60—70 90—100	4,24 4,19 2,52 1,16 0,82	не вскип. . . 3,25	235 202 26 23 35	— — — — —	0,96 1,22 0,86 0,78 не опред.

Как видно из данных таблицы 1, в темно-бурой и бурой лесной почве меньше гумуса, но зато больше подвижного фосфора (особенно под покровом бука) и выше кислотность, чем в оподзоленном черноземе.

Заметные различия в содержании гумуса и подвижных элементов питания имеются и по профилю степных почв. Например, глубоковыщелоченный чернозем в комплексе южного чернозема имеет одни свойства, а карбонатный — другие (табл. 2).

Таблица 2

Содержание гумуса, CO₂ карбонатов и валовые запасы азота и фосфора (в %)

Глубина взятия образца (в см)	Глубоковыщелоченный чернозем под здоровой яблоней				Карбонатный чернозем под больной яблоней			
	гумуса	CO ₂ кар- бонатов	валовые запасы		гумуса	CO ₂ кар- бонатов	валовые запасы	
			N	P ₂ O ₅			N	P ₂ O ₅
30 — 40	4,95	0,09	0,297	0,143	3,15	3,15	0,200	0,105
50 — 60	2,95	0,11	0,203	0,091	1,98	6,96	0,150	0,114
90 — 100	1,40	0,15	0,088	0,109	0,79	7,65	0,081	0,098
150 — 160	0,78	0,20	0,087	0,093	0,59	6,80	0,071	0,077
190 — 200	0,64	0,22	0,082	0,111	0,60	5,78	0,093	0,087

Глубоковыщелоченный чернозем содержит много гумуса, азота и очень мало карбонатов. Карбонатный чернозем содержит много извести, мало гумуса и азота. Изменения в содержании подвижных форм питательных веществ, благодаря невысокому их содержанию, а также разному состоянию яблонь, мало показательны (в конкретном опыте), или их (нитратов) вообще в почве было очень мало, или они (фосфаты) более интенсивно использовались под здоровыми яблонями.

Необходимо также иметь в виду большую изменчивость показателей в содержании подвижных элементов питания в вегетационный период. Например, на карбонатном черноземе в совхозе им. Фрунзе изменения в содержании элементов питания в течение вегетации были значительными (табл. 3).

Таблица 3

Содержание нитратов и подвижного фосфора в почве под яблонями. 1954 год.

Даты определения	Корнеобитаемый слой под яблоней сорта Кальвиль снежный (в см)							
	10 — 20	30 — 40	50 — 60	90 — 100	10 — 20	30 — 40	50 — 60	90 — 100
	NO ₃ в мг на 1 кг почвы				P ₂ O ₅ в мг на 1 кг почвы в 1%-ном (NH ₄) ₂ CO ₃			
5/IV	14,7	16,3	нет	нет	74,0	11,0	15,8	11,0
5/V	87,0	62,4	12,5	1,0	54,0	11,0	10,0	5,0
8/VI	41,4	13,1	61,0	нет	22,9	23,0	3,8	7,5
21/VII	41,6	18,1	10,5	10,8	21,9	23,0	18,4	12,0
12/VIII	78,0	26,5	16,7	14,0	19,5	4,4	3,5	1,4
11/XI	5,2	8,6	6,3	49,0	12,2	5,5	1,7	5,5

Поэтому, чтобы установить диагностические показатели потребности яблонь в тех или иных удобрениях, необходимо знать динамику элементов питания и их соотношение в течение вегетации плодового дерева.

Следует также иметь в виду, что чем больше мощность корнеобитаемого слоя, тем меньше изменения в его составе будут влиять на состояние деревьев. Мощность генетических горизонтов по основным видам почв по группе А заметно варьирует. Наиболее типичные почвы этой группы характеризуются следующей дифференциацией генетических горизонтов активных корнеобитаемых слоев (табл. 4).

Таблица 4

Название почвы	Мощность корнеобитаемого слоя (в см)		Корнеобитае- мый слой
	Генетические горизонты		
	A + B	C	
Темно-бурая лесная почва	120 — 200	40 — 60	120 — 220
Чернозем выщелоченный	80 — 140	70 — 90	90 — 150
. . . южный	60 — 80	40 — 60	50 — 70

Таким образом, если лесная почва имеет мощность основного активного корнеобитаемого слоя, превышающую мощность гумусового и переходного иллювиального горизонтов (A+B), то в выщелоченном черноземе генетический горизонт и корнеобитаемый слой близки, а в южном черноземе корнеобитаемый слой менее мощный, чем гумусовый и иллювиальный горизонты (A+B).

Группа Б. Вторая группа почв, условно названная Б, имеет резкие различия в строении их корнеобитаемого слоя. Почвенный покров этой группы почв неоднороден, то есть строение и состав его под кроной дерева, вследствие резко выраженной микрокомплексности, имеют различия той или иной степени (основная корневая система, как и корнеобитаемый слой, асимметрична). Такие признаки чаще всего имеют темноцветные лесные почвы в сочетании с маломощными черноземами на ракушечнике, темноцветные аллювиальные глинистые почвы, солонцеватые и солончакотые и делювиальные луговые почвы.

Корнеобитаемый слой почв группы Б в одних случаях маломощный и имеет явно выраженные отрицательные физические и химические свойства (избыточное содержание воды, закисных форм железа и других токсических соединений или легкорастворимых солей). Эти почвы спорадично распространены по всей территории республики. Занимают они, как правило, небольшие площади. Но так как плодовые растения, особенно яблони, резко реагируют на их отрицательные свойства, то они легко выделяются по состоянию деревьев (суховершинные или хлоротичные). Эти почвы чаще всего встречаются на террасах и древних оползневых долинах.

Корнеобитаемый слой почв группы Б в других случаях имеет разную мощность и явно выраженные отрицательные химические, физические и механические свойства. Вызвано это тяжелым механическим составом подстилающих пород (темноцветные, глеевые почвы), уплотнением иллювиального горизонта (слитые черноземы и сильноосмытые почвы) или механическими разрывами (оползневые почвы). Это преимущественно почвы сложного строения и состава на склонах древних оползневых долин (на тяжелых третичных глинах, ракушечнике и продуктах их выветривания и переотложения).

Таблица 5
Содержание гумуса, CO₂ карбонатов (в %) поглощенных оснований и подвижного фосфора в темноцветной глинистой почве и черноземе оподзоленном.

Название почвы, рельеф и растительность	№ разреза	Глубина вскипания (в см)	Генетические горизонты и их мощность (в см)	Глубина взятия образца (в см)	Гумус	CO ₂ карбонатов	Гидролитическая кислотность в м-эква на 100 г почвы	Поглощенные основания				P ₂ O ₅ в 0,2 н. HCl в мг на 1 кг почвы	
								Са		Mg			
								в %	в м-эква на 100 г почвы	в %	в м-эква на 100 г почвы		
Темноцветная слитая глинистая лесная почва. Средняя часть пологого склона южной экспозиции, лес суховершинный	73	нет до 102 см	A ₁ 0—18 A ₂ 18—45 B ₁ 45—62 B ₂ 62—90 B ₃ 90—102	0—10 18—28 50—60 75—85 92—102	10,89 7,91 3,69 3,56 2,62	не вскип. . . . 0,1	5,5 4,2 3,9 2,7 1,7	0,89 0,79 0,66 0,64 0,66	44,5 32,6 32,8 32,1 32,8	0,09 0,14 0,15 0,16 0,18	7,4 11,5 12,3 13,0 15,1	41,0 39,0 16,9 37,2 26,6	
	Чернозем оподзоленный (реградированный) сухоглинистый. Середина пологого склона, пашня	1009	96	Ap 0—16 A ₂ 16—27 B ₁ 27—60 B ₂ 60—96 B ₃ 96—128	0—10 16—26 37—47 72—82 118—128	4,11 3,42 2,09 1,29 0,48	0,27 0,17 0,27 0,16 8,84	1,7 1,6 1,6 1,4 —	0,54 0,55 0,39 0,51 —	27,2 27,4 19,7 25,7 —	0,05 0,05 0,04 0,03 —	4,5 4,5 3,5 2,3 —	40,8 31,0 22,0 57,0 74,0
				CD 128—151 и глубже	161—171	0,95	6,14	—	—	—	—	—	47,0

Таблица 6

Содержание гумуса и подвижных фосфора и калия (в мг на 1 кг почвы) в почвах разного механического состава

Название почвы, рельеф и растительность	№ разреза	Глубина вскипания (в см)	Генетические горизонты и их мощность (в см)	Глубина взятия образца (в см)	Содержание		Гидролитическая кислотность (в м-эква на 100 г почвы)	P ₂ O ₅ в 0,2 н. HCl	K ₂ O в 0,2 н. HCl
					гумуса (в %)	CO ₂ карбонатов (в %)			
Темно-бурая слабоподзоленная глинистая лесная почва. Лес: Дуб, липа, ясень, с. Новые Селенгты, Каларашского района	993	112	A ₀ 0—7	0—7	11,30	0,16	12,8	146	1170
			A ₁ 7—15	7—14	2,94	0,10	1,8	91	690
			B ₁ 15—40	30—40	2,09	0,04	1,8	60	316
			B ₂ 40—65	41—51	1,72	0,03	3,1	44	477
			B ₃ 65—83	68—78	0,94	0,15	4,7	26	199
			B ₄ 83—112	102—112	0,66	0,11	2,1	76	241
			C 112 и глубже	112—122	0,41	4,41	0,3	211	156
			A	0—27	6,48	не вскип.	0,9	214	859
			B ₁ 27—47	30—40	1,31	—	1,1	162	203
			B ₃ 47—76	55—65	0,65	—	2,3	247	53
B ₃ 76—112	90—100	0,45	0,13	1,1	204	78			
B ₁ 112—163	125—135	0,42	0,17	1,7	230	не определяли			

Серая лесная легкоуглинистая почва. Ясеневый лес, с. Парканы, Каларашского района

Так, темноцветные глинистые почвы (типа «смолиниц») имеют около 60% частиц меньше 0,001 мм, мощный, но сильно уплотненный иллювиальный горизонт. Некоторые особенности их химического состава, по сравнению с черноземом оподзоленным, приводятся в таблице 5.

В темноцветной глинистой почве значительно больше гумуса и обменных оснований, в том числе магния и водорода, чем в оподзоленном суглинистом черноземе. Зато подвижного фосфора несколько больше в оподзоленном черноземе.

В почвах тяжелого механического состава отмечается значительно больше подвижного калия. Это неоднократно нами было обнаружено при изучении химического состава корнеобитаемого слоя как почв группы А, так и почв группы Б. Наглядно это подтверждается и на примере исследования почв под лесным покровом (табл. 6).

На оползневых склонах почвенный покров очень пестрый и изменяется часто даже под одним деревом. Корнеобитаемый слой оползневой почвы существенно различается по водному и питательному режимам. Например, содержание гумуса и воды по генетическим горизонтам почвы с разным сложением и составом под одной и той же яблоней часто неодинаково (табл. 7). Гумуса и воды содержалось больше в мощном выщелоченном суглинистом черноземе (ю.-в. — юго-восточная сторона) и меньше в маломощном карбонатном супесчаном черноземе (с.-в. — северо-восточная сторона).

Таблица 7

Содержание гумуса и влаги под одной и той же яблоней (в %)

Показатели	Сторона дерева	Горизонты и их мощность						
		Горизонты и их мощность						
		A ₁ 0—10	A ₂ 21—31	B ₁ 41—51	B ₂ 57—67	B ₃ 94—104	C 120—130	D 190—200
Гумус	с.-в.	3,25	2,33	1,46	0,83	0,38	0,21	0,35
	ю.-в.	4,18	3,15	2,20	1,70	0,89	0,70	0,42
Влага	с.-в.	21,8	19,3	17,9	18,0	13,9	13,2	22,2
	ю.-в.	19,4	20,6	19,5	20,5	20,7	20,6	21,7

Но не на все особенности корнеобитаемого слоя плодовые растения, особенно яблони, груши и сливы, одинаково реагируют. В одних случаях их реакция положительная, и деревья достигают мощного развития, обильно плодоносят и долговечны (почвы однородного строения с благоприятным сочетанием водно-воздушного и питательного режимов). В других случаях они раньше времени стареют, подвергаются таким функциональным заболеваниям, как хлороз, розеточность и суховершинность (почвы сильнокомплексные, но с нарушенным соотношением между элементами питания).

Знание особенностей корнеобитаемого слоя почвы может оказать большую помощь в разработке системы ухода за почвой в яблоневых садах, особенно в части обработки почвы и внесения удобрений.

На строение и состав корнеобитаемого слоя накладывает большой отпечаток система агротехники, что в одном случае вызывает положительные изменения в составе и строении (нарастают признаки окультуренности почв), а в другом — отрицательные изменения, вслед-

ствие которых под плодовыми насаждениями нарушается ритм подачи элементов питания в надземную часть растения. Отрицательные изменения вызываются в основном при сильном порезе скелетной корневой системы, неправильной вспашкой в садах, особенно способствующей созданию неровностей микрорельефа в междурядьях сада, сплошным длительным задернением в садах; бессистемным выращиванием промежуточных культур, использованием междурядий только под черный пар.

Вследствие сильного пореза скелетной корневой системы, на маломощных почвах часть корневой системы уничтожается, а другая, глубоко залегающая, направленно формируется в менее плодородном слое почвы. Это ведет к неполному использованию плодородного верхнего слоя почвы и вносимых удобрений.

Особенно ощутимы эти изменения на маломощных карбонатных черноземах. Здесь при глубокой вспашке, не учитывающей глубины залегания корневой системы, в обрабатываемом слое питательных веществ больше, чем в подпахотном (табл. 8).

Таблица 8

Содержание подвижного азота, фосфора и калия в пахотном и подпахотном горизонтах под яблонями (1954 г.)

Питательные вещества в мг на 1 кг почвы	Глубина взятия образца (в см)	Сроки взятия образцов почвы					
		15/IV	5/V	8/VI	21/VII	12/VIII	11/XI
NO ₃	10—20	14,7	87,0	41,4	41,6	78,0	5,2
	30—40	16,3	62,4	13,1	14,1	26,5	8,6
P ₂ O ₅ в 1% -ном(NH ₄) ₂ CO ₃	10—20	74,0	54,0	22,8	21,9	19,5	12,2
	30—40	11,0	11,0	23,0	23,0	4,4	5,5
K ₂ O в 1 н. NaCl	10—20	82,9	—	129,6	162,1	—	73,6
	30—40	60,4	—	58,3	70,9	—	53,5

Если учесть, что в обрабатываемом, наиболее плодородном, слое почвы имеются только одиночные корни, а основное их количество в подпахотном, то становится очевидным, что на некоторых почвах в корнеобитаемом слое подвижных элементов питания значительно меньше, чем в обрабатываемом, особенно когда междурядная обработка ведется на глубину 30—35 см, как это имело место в некоторых садах. При этом следует иметь в виду, что подвижность вносимых фосфорнокислых и калийных удобрений в толще почвы незначительна (табл. 9).

Таблица 9

Содержание подвижных питательных веществ в очагах внесения удобрений и внеочагов (NO₃, NH₄, P₂O₅ и K₂O в мг на 1 кг почвы)

Место взятия образца	NH ₄	NO ₃	P ₂ O ₅ в 1% -ном (NH ₄) ₂ CO ₃	K ₂ O в 1 н. NaCl
Вне очага	3,6	9,5	4,4	59,9
Периферия очага	5,1	174,7	57,3	—
Очаг	170	330	617,2	524,0

Таблица 10

Содержание воды, гумуса, CO_2 карбонатов (в %) и подвижных элементов питания (в мг на 1 кг почвы) в междурядье и в ряду яблоневого сада на 25/IV 1955 года.

Глубина взятия образца (в см)	Полевая влажность		Г у м у с		CO_2 карбонатов		NO_3		P_2O_5 в 1% ном ($\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$		K_2O в 1 и. NaCl	
	в междуря- дье	в ряду	в междуря- дье	в ряду	в междуря- дье	в ряду	в междуря- дье	в ряду	в междуря- дье	в ряду	в междуря- дье	в ряду
5—15	25,9	24,2	3,12	3,02	1,16	1,56	5,9	10,2	36,6	6,6	161,7	74,0
30—40	24,2	25,1	1,93	2,92	2,94	2,05	6,8	14,4	2,6	4,3	57,6	49,6
55—65	24,3	24,3	1,67	1,76	4,26	4,70	8,9	21,1	2,6	2,0	18,7	48,6
105—115	22,0	19,9	1,22	0,98	6,18	6,39	47,2	14,1	2,5	2,0	не опре- делян	35,5
150—160	19,1	19,9	0,63	0,78	7,72	5,82	251,7	6,9	2,2	1,9	не опре- делян	31,0
190—200	18,6	17,6	0,30	0,76	9,29	8,14	205,7	8,9	2,2	6,6	21,9	22,2

Неправильная вспашка в междурядьях сада способствует появлению неровностей — «корыт» — в садах, что ведет к изменению в строении и составе корнеобитаемого слоя, к нерациональному использованию вносимых удобрений, так как последние или остаются на месте их внесения (фосфорнокислые) или глубоко вымываются в междурядьях (азотные).

Наглядно это вскрыто при изучении состояния питательного режима почв в рядах и междурядьях сада в совхозе им. Фрунзе Тираспольского района (табл. 10).

Здесь на отдельных участках сада после того как были высажены уплотнители и прекратили вспашку в двух направлениях, в междурядьях яблоневого сада образовались неровности — понижения, а в междурядьях — рядах — повышения, то есть как бы гребни. Содержание нитратов в ряду оказалось выше на глубине до 65 см, а в междурядье во много раз больше со 105 см, то есть там, куда имело место вымывание нитратов в глубь почвы. Имелись и другие различия в распределении элементов питания: в ряду несколько больше гумуса, а в междурядье — фосфора и калия. Последнему способствовало поверхностное внесение удобрений. Все это подтверждает, что обработку почвы в садах необходимо проводить так, чтобы поверхность оставалась ровной (если это не требуется условиями произрастания, например, гряды и валы на заболоченных почвах).

Сплошное задернение многолетними травами, в том числе и люцерной, в садах на маломощных почвах, особенно на карбонатном черноземе, ухудшает водный и питательный режим. Во время роста плодового растения это приводит к обеднению почвы доступными элементами питания, особенно азотом, иссушению профиля и отрицательно сказывается на состоянии яблонь.

Соответствующий фактический материал получен нами в яблоневом саду в совхозе им. Фрунзе. Здесь систематически применяют сплошное выращивание люцерны на одном месте в течение 1,5—2 лет. Пласт поднимают поздно осенью (после последнего укоса). При изучении состояния яблонь в этом саду на малогумусной и карбонатной почве было установлено, что хлороз наиболее выражен на участках, где было задернение, и меньше всего заболели яблони хлорозом там, где люцерна отсутствовала за последние 3—4 года; на участке, где люцерна запахана

Таблица 11

Содержание нитратов в почве при разном использовании междурядий яблоневого сада (в мг на 1 кг почвы)

Глубина взятия образца (в см)	Под люцерной		Междурядье		В ряду черный пар
	под деревом с признака- ми хлороза	под здоро- вым деревом	помидоры	черный пар	
5—15	5,6	4,7	35,5	66,4	32,2
30—40	4,0	5,2	46,0	28,2	28,5
50—60	4,2	5,5	45,9	10,2	30,8
105—115	2,6	39,0	49,0	13,3	28,6
150—160	2,6	36,8	60,8	25,2	15,2

осенью 1955 года, хлороз также выражен, но менее резко, чем на участке с выращиванием люцерны в 1956 году.

Питательный режим почв в зависимости от системы ухода за почвой резко изменяется. Особенно снизилось содержание нитратов на участке, который был занят люцерной (табл. 11).

Следует подчеркнуть, что поскольку после запахивания пласта люцерны в почве образуются благоприятные условия для аммонификации, а затем и нитрификации, то здесь создается большой запас азота. Это приводит к тому, что создаются предпосылки, особенно при недостатке фосфатов в почве, для появления усиленного роста и даже жилования побегов. Такой прирост обычно имеет вид султанов. Это обстоятельство также заставляет быть очень осторожным при выращивании люцерны в садах на маломощных карбонатных почвах.

Выращивание промежуточных культур, требующих частых и поздних поливов, нарушает соотношение между элементами питания, особенно на карбонатных черноземах, и задерживает вызревание древесины.

Наиболее выражено это явление в промышленных садах на древних террасах Днестра в Тираспольском районе. Подбор промежуточных культур здесь не всегда обоснован. Положительным следует считать при этом выращивание горошка, фасоли, кабачков и бахчевых культур. При выращивании же в междурядьях сада свеклы, помидоров и поздних сортов картофеля появляются осложнения в использовании садов, особенно при несистематическом внесении удобрений и позднем поливе. Имеет большое значение при этом и глубина проникновения в толщу почвы корневой системы промежуточной культуры.

При частых и поздних поливах в промышленных садах наблюдается переувлажнение почвы, что снижает аэрацию почвы и усиливает хлороз. При выращивании овощей и внесении минеральных удобрений от случая к случаю в яблоневых промышленных садах имеются случаи голодания растений.

Содержание междурядий и рядов под черным паром на слабовыщелоченном и карбонатном черноземах ведет к одностороннему накоплению нитратов, снижает количество подвижного фосфора, а также и железа (при pH 8—8,2) и ухудшает структуру почвы.

При изучении динамики нитратов и фосфора в почве промышленных садов села Чобручи Тираспольского района и совхозов им. Фрунзе и «Паулетшты» выявлено наличие диспропорции между мобилизацией нитратов и фосфора, особенно весной и осенью.

Судя по состоянию яблонь в этих же садах, на карбонатных и малогумусных почвах (с pH свыше 8) содержание междурядий только под черным паром способствует в наиболее критический период вегетации яблони снижению доступных форм фосфатов и железа в почве и тем самым вызывает ослабление деревьев.

В конечном итоге все это способствует нарушению соотношения между элементами питания и в почве и в кроне деревьев, ослаблению плодовых деревьев, особенно яблонь, появлению функциональных заболеваний, а также усиливает возможности для распространения паразитарных заболеваний (черный рак).

Чтобы устранить все эти нарушения, необходимо все названные мероприятия осуществлять в строгом соответствии с особенностями выращиваемых плодовых культур и почв, то есть избегать массового пореза скелетных корней, вспахивать только в свал или развал, длительного сплошного задернения и выращивания овощных культур в междурядьях сада, если они требуют поздних поливов.

Многолетние растения заметно влияют на состояние структуры почв и питательный режим. Например, в совхозе «Паулетшты» процент водопрочных агрегатов в почве под здоровой яблоней был заметно выше в ризосфере, чем вне ризосферы (табл. 12).

Таблица 12
Содержание водопрочных агрегатов в почве ризосферы и вне ризосферы яблони

Глубина взятия образца (в см)	Место взятия образца	Больше 0,25 мм	Меньше 0,25 мм
20—30	вне ризосферы	74,0	26,0
	ризосфера	86,1	13,9
50—60	вне ризосферы	77,3	22,7
	ризосфера	81,0	19,0

Если яблоня страдает от усыхания верхушек, то почва под таким деревом имеет одинаковое количество водопрочных агрегатов в ризосфере и вне ризосферы.

О состоянии структуры почвы на глубине 20—30 см под яблоней Ренет Ландсберга, большой усыханием верхушек, можно судить по данным таблицы 13.

Таблица 13
Количество водопрочных агрегатов (в %) в ризосфере и вне ризосферы яблони

Место взятия образца	Больше 0,25 мм	Меньше 0,25 мм
Вне ризосферы	65,6	34,4
В ризосфере	64,6	35,4

Особенно отчетливо выражена роль ризосферы яблони в улучшении структуры темноцветной лесной тяжелосуглинистой почвы при разном уходе за почвой: в нарушенной почве (борозда киллифера), в ненарушенной почве, при отсутствии корневой системы и в ризосфере.

Таблица 14
Количество водопрочных агрегатов (в %) в почве разной степени рыхлости

Место взятия образца	Больше 0,25 мм	Меньше 0,25 мм
Нарушенная почва	60,9	39,1
Ненарушенная почва	83,8	16,2
Ризосфера	93,6	6,4

В ризосфере заметно изменяется и питательный режим, особенно при внесении в почву минеральных удобрений. Например, 21/III 1955 года в ризосфере было значительно больше нитратов, чем вне ризосферы, а фосфора (в 1%-ном $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$) одинаковое количество на участке без удобрения и несколько повышенное на участке, где в 1954 году вносили $\text{N}_{127,5} \text{P}_{210} \text{K}_{95}$ (табл. 15).

Таблица 15

Содержание питательных веществ (в мг на 1 кг почвы) в ризосфере и вне ризосферы яблони

Место взятия образца	Контроль		После внесения удобрений	
	NO ₃	P ₂ O ₅	NO ₃	P ₂ O ₅
Ризосфера	58,3	следы	60,0	7,3
Вне ризосферы	38,5	следы	16,4	4,4

Обнаружена мобилизующая роль здоровой корневой системы при изучении питательного режима почв разной степени рыхлости (ненарушенная почва и где нет видимой на глаз корневой системы), нарушенная — разрыхленная почва при проходе лапы киллифера (ненарушенная почва в ризосфере). Образцы почв были отобраны с глубины 15—25 см (табл. 16).

Таблица 16.

Содержание подвижных форм питательных веществ (в мг на 1 кг почвы)

Место взятия образца	NO ₃	NH ₄	P ₂ O ₅ в 1%-ном (NH ₄) ₂ CO ₃	K ₂ O в 0,2 н. HCl
Ненарушенная почва	64	9	84	426
Разрыхленная почва	66	5	107	321
Ризосфера	64	8	63	490

Наблюдаются заметные различия в питательном режиме, когда на одной и той же почве произрастают разные сорта яблонь. Под влиянием сортовых особенностей яблонь могут изменяться соотношения между подвижными элементами питания.

ВЫВОДЫ

1. Изучение особенностей корнеобитаемого слоя дает возможность избежать проведения таких приемов в садах, которые бы ослабляли нормальный рост яблонь. Например, в связи с вовлечением под сады, в том числе и под орошаемые, новых площадей необходимо более глубоко изучать особенности корнеобитаемого слоя основных видов почв, особенно черноземов с близким залеганием извести к поверхности; эти почвы широко распространены в степных зонах плодоводства. На них плодовые насаждения, особенно яблони, болеют хлорозом и суховершинностью.

2. Имеются различия и при внесении фосфорнокислых и калийных удобрений. Радиус их промывания в толщу почвы очень ограничен. В связи с этим здесь требуется такой уход за почвой, чтобы корневая система образовывала много мочек, и при внесении удобрений они не повреждались.

3. Знание «типа» корнеобитаемого слоя дает возможность более правильно осуществлять многие приемы агротехники в промышленных садах, в частности:

а) размещать сады на почвах с мощным корнеобитаемым слоем, а если последний недостаточен, то тщательной и глубокой предпосадоч-

ной обработкой почвы и заправкой ее высокими дозами навоза, компостов, сидератов, обогащенных минеральными удобрениями, придавать ему нужное сложение и состав;

б) предпосадочная подготовка почв с резко выраженной комплексностью сопровождается двойным окультуриванием, то есть посевом сидератов до плантажа и запахивания их на глубину 50—60 см и посевом сидератов после плантажа, но уже с запахиванием зеленой массы на глубину 30—40 см;

в) обработку почвы в садах вести в строгом соответствии с глубиной залегания скелетной корневой системы и состоянием плодородия почвы и не допускать неровностей микрорельефа в результате вспашки;

г) придерживаться в яблоневых садах такого порядка, чтобы черны́й пар чередовался с сидератами, а если представляется возможность, то и с рано созревающими овощными культурами. В орошаемых садах следует вводить культурное задернение только в приствольных полосах (в рядах) на маломощных, особенно карбонатных почвах, и чересполосное на почвах с мощным активным корнеобитаемым слоем и достаточным запасом воды;

д) при определении потребности плодовых растений в удобрениях, особенно для яблонь, учитывать содержание элементов питания почвы (применительно к фенофазам их развития) и характерные особенности закрепления и передвижения питательных веществ самой почвы и вносимых удобрений.

И. И. КАНИВЕЦ

**ДЕСПРЕ УНЕЛЕ ПАРТИКУЛАРИТЭЦЬ АЛЕ МАТЕРИИЛОР
НУТРИТИВЕ, ЧЕ ЛЕ КОНЦИНЕ СТРАТУЛ, ЫН КАРЕ
СЕ РЭСПЫНДЕСК РЭДЭЧИНИЛЕ МЕРИЛОР**

Резумат

Ын лукраре се комуникэ дателе обцинуте ын курсул черчетэрилор ефектуате де секция де агрохимие а Институтулуй де агроложие а Филиалей Молдовенешть а Академией де Штиниче дин Униуня РСС ынтре аний 1949—1959, реферитор ла унеле партикуларитэць але материилор нутритиве, че ле концине стратул, ын каре се рэспындеск рэдэчиниле мерилор.

Ын лукраре се дау унеле сфатурь ку привире ла проблемеле прелу-крэрий ши ынгрэшэрий солулуй ливезилор индустриале.

I. I. KANIVETS

**ON SOME PECULIARITIES IN THE CONTENTS OF NUTRITIOUS
SUBSTANCES IN THE ROOT BED UNDER APPLE-TREES**

Summary

In the work are communicated investigation data, carried out by the Agricultural-Chemistry Section of the Soil Research Institute of the Moldavian Branch of the U. S. S. R. Academy of Sciences during 1949—1959 on the question of some contents' peculiarities of nutritive elements under apple-trees in dependence of the soil-«type» of the root bed level.

As a result of the article there are given counsels on agrotechny questions of industrial gardens.

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
<i>Урсул М. М.</i> Природные условия Молдавии, их значение и использование для развития хозяйства	3
<i>Гильман Ф. М.</i> К вопросу размещения маслобойной промышленности Молдавской ССР и ее сырьевой базы	25
<i>Ганчева Л. А.</i> Статистические методы изучения межреспубликанских и межотраслевых связей	47
<i>Канивец И. И.</i> О некоторых особенностях в содержании питательных веществ в корнеобитаемом слое под яблонями	73

Молдавский филиал Академии наук СССР

ИЗВЕСТИЯ № 10 (64)

Редактор *Л. Ф. Брагина*

Технический редактор *Л. О. Мешман*

Корректор *А. А. Харитонина*

Сдано в набор 28/XI 1959 г.
Формат бумаги 70×108^{1/16}:
АБ 02648

Подписано к печати 28/II 1960 г.
Печ. л. 7,88. Уч.-изд. л. 8,05.
Тираж 700 экз.

Изд-во «Штиинца» МФ АН СССР, г. Кишинев, проспект Ленина, 1.
Заказ № 6113. Цена 5 руб. 60 коп.

Типография Партиздата ЦК КП Молдавии
г. Кишинев, ул. Стефана Великого, 111.