

Елена Лесная-Лыжина



Сталинский план
преобразования природы
и его осуществление
на Южном Урале

Елена Викторовна Лесная-Лыжина
Сталинский план
преобразования природы
и его осуществление
на Южном Урале

Текст предоставлен правообладателем

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=38011410

Сталинский план преобразования природы и его осуществление на

Южном Урале: 2018

ISBN 978-5-9500760-7-7

Аннотация

Данная исследовательская работа посвящена сталинскому плану преобразования природы. Это система политико-хозяйственных мероприятий послевоенного времени, направленная на увеличение урожайности, очищение от последствий войны, исследования в области природопользования и ресурсов СССР. Проводился в селах и городах республик.

Содержание

Глава I. Сталинский план в общесоюзном масштабе	5
Постановления, планы и реализация их в СССР	5
Роль великих строек в развитии экономики СССР	65
Конец ознакомительного фрагмента.	109

Елена Лесная-Лыжина
Сталинский план
преобразования природы
и его осуществление
на Южном Урале

© Лесная-Лыжина Е. В., 2018

* * *

*Племяннику Роме автор посвящает этот труд
и благодарит семью Б.Н.Ельцина за бесплатное
образование.*

Глава I. Сталинский план в общесоюзном масштабе

Постановления, планы и реализация их в СССР

«У нас есть материал и в природных богатствах, и в запасе человеческих сил, и в прекрасном размахе, который дала народному творчеству великая революция, чтобы создать действительно могучую и обильную Русь».

В. И. Ленин

«Люди ведут борьбу с природой и используют природу для производства материальных благ не изолированно друг от друга, не в качестве оторванных друг от друга одиночек, а сообща, группами, обществами. Поэтому производство есть всегда и при всех условиях общественное производство», – писал И.В. Сталин в книге «О диалектическом и историческом материализме».¹

Первый план народнохозяйственного строительства Советской России ленинско-сталинский план электрификации

¹ Ю.Г. Саушкин. Великое преобразование природы Советского Союза – М.: Гос. Изд-во геог. Литер. 1951 г. – С. 5.

России (ГОЭЛРО, 1920 г.) был направлен на использование силы ряда рек страны (Волхова, Свири, Днепра), на освоение крупных болотных торфяных массивов. Засуха 1946 г. обострила необходимость применения решительных мер по преобразованию природы на огромной территории. Сталинский план преобразования природы был рассчитан на 15 лет с 1948 года фаза активных мероприятий в следующих направлениях:

- программа насаждения лесных массивов и лесных полос;
- ирригационное строительство и изменения в водохозяйственном пользовании;
- борьба с песчаниками, уменьшение доли пустынь и полупустынь в земельном фонде СССР;
- выведение новых сортов растений и пород животных. Опыты в генетике, медицине, биологии;
- расширение разработки, разведки новых месторождений;
- развитие атомных программ и контроль за состоянием атмосферы.

Страна боролась за урожайность, рациональное использование природных богатств. Военная разруха приводила к голоду.

Еще 7 апреля 1942 г. было принято Постановление УК ВКП(б) и СНК СССР: «О выделении земель для подсобных хозяйств и под огороды рабочих и служащих...». Подсобные

хозяйства, например, Челябинской области в 1942 году посадили 16 тыс. га картофеля и 7 тыс. га овощей.²

В послевоенной обстановке коллективному и индивидуальному огородничеству придавалось огромное значение. В соответствии с постановлением Совета министров СССР, принятым в 1949 г. все свободные земли отводились под огороды. Лучшими и расположенными вблизи населенных пунктов участками в первую очередь наделяли семьи погибших воинов и инвалидов. Владельцы участков размером до 0,15 га на семью не подлежали обложению с/х налогом. Организационно-технические вопросы, связанные с огородничеством, решались огородными комиссиями при завкомах профсоюзов, которые занимались распределением земельных участков, семян, инвентаря и удобрений, пропагандировали агротехнические знания, руководили строительством хранилищ, охраной общественных плантаций и т. д. Без посторонней помощи предприятий самообеспечение трудящихся картофелем и овощами было бы невыполнимо. Вспашка полей обычно велась тракторами. При посадке, уборке урожая, вывозе удобрений использовался заводской транспорт.

А в 1949 г. подтверждается военное решение Постановлением Совета Министров СССР от 24 февраля 1949 г. «О коллективном и индивидуальном огородничестве и садовод-

² Трифонов, А. А. «Партийное руководство организацией снабжения продовольствием рабочего класса Урала (1941-1942 гг.) в кн. Рабочий класс Урала (1937-1975). – Свердловск У.Р.Г.У. 1979 г.» – С. 37.

стве рабочих и служащих».

Из государственных питомников выдавались саженцы плодово-ягодных культур. С 15 мая по 15 октября предоставлялся транспорт для проезда в сады и огороды.³

После войны выходит 21 июня 1945 г. постановление «О мерах по улучшению дела севооборота в колхозах». Позже 17 мая 1948 г. «Об упорядочивании пользования колхозными лесами и улучшении ведения в них хозяйства».

«СССР одна из немногих в мире стран, изобилующих внутри всеми видами топлива, сырья и продовольствия, т. е. страну, независимую от заграницы в отношении топлива, продовольствия и пр., страну, могущую обойтись в этом отношении без заграницы. Нет сомнения, что, если бы Россия жила чужим хлебом и топливом, вроде, например, Италии, она попала бы в критическое положение на другой же день революции, ибо достаточно было бы блокировав её, чтобы она осталась без хлеба и топлива. Между тем предпринятая Антантой блокада России ударила по интересам не только России, но и самой Антанты, ибо последняя лишилась русского сырья» (Сталин И. В. Сочинения Т. 4 С. 375).

В годы предвоенных сталинских пятилеток и Великой Отечественной войны развитие народного хозяйства СССР было ускорено наличием и разработкой больших естественных богатств в стране – на Урале, в Сибири и других райо-

³ Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам (1917-1967) Т.3 – С. 561.

нах.

Но как ни велики природные богатства нашей страны, целый ряд природных явлений мешает развитию народного хозяйства. Сюда надо отнести: землетрясения; засухи, поражающие главным образом юго-восточные и южные районы европейской части Союза; разбитые пески, надвигающиеся на культурные земли некоторых оазисов союзных республик Средней Азии; горные сели (грязе-каменные потоки), заливающие иногда культурные земли и населенные пункты; овраги, отнимающие много пахотных земель, перерезающие дороги, рассекающие селения; смыв плодородных почв потоками талых и ливневых вод; пыльные бури, поднимающие в воздух частицы высохшей почвы; наводнения, приносящие ущерб районам, расположенным в речных долинах; лавины в горах и т. д.

В ходе социалистического строительства советским людям приходилось преодолевать ряд неблагоприятных природных условий, серьезно считаться с ними. Природная среда, конечно, имеет, и будет оказывать и дальше, влияние на развитие социалистического народного хозяйства, но в силах советского общества изменить это влияние, сделать его более благоприятным, все более и более подчинять себе влияние природы на производство, управлять им.

В результате успешного выполнения величественного плана послевоенной пятилетки, в частности в связи с огромным увеличением производства машин, производительные

силы советской социалистической державы значительно выросли.

Для производства изобилия материальных благ нужно обилие орудий производства – оно у нас уже создано и продолжает расти; нужны люди, обладающие высокой квалификацией, сознательностью, умеющие использовать современную технику и достижения науки – такие люди у нас уже есть, и число их непрерывно увеличивается. Далее, нужны благоприятные постоянные условия, и прежде всего благоприятные условия географической среды, чтобы труд советских людей и новые машины были бы приложены к плодородной земле, с необходимыми для высокого урожая климатическими, водными и иными природными условиями. Для новой советской техники и труда советских людей нужны иные, чем раньше, природные условия производства – другая природная среда.

В докладе XVII съезду партии Сталин специально останавливается на борьбе с засухой в Заволжье. «Насаждение лесов и лесозащитных полос в восточных районах Заволжья имеет громадное значение. Эта работа, как известно, уже производится, хотя нельзя сказать, чтобы она проводилась с достаточной интенсивностью. Что касается орошения Заволжья, а это главное, с точки зрения борьбы с засухой, – то нельзя допустить, чтобы это дело было отложено в долгий ящик... мы не можем обойтись без серьезной и совершенно стабильной, свободной от случайностей погоды, базы хлеб-

ного производства на Волге, дающей ежегодно миллионов 100 пудов товарного зерна».⁴

В системе Сталинского преобразования природы наблюдаются несколько этапов условного выделения по мероприятиям:

1) 1945-1948 гг., когда шла подготовка и опробирование мероприятий в отдельных областях и экспериментальных станциях. Создание теоретической базы и самого плана. Засуха в послевоенное время вынуждали торопиться.

2) 1948-1950 гг. энергичное наступление советского земледелия на степи и лесостепи путем создания крупных государственных поясов лесных зон, лесополос местного значения, введения травопольных и кормовых севооборотов, создание комплексных ЛЗС, повышение уровня механизации с/х работ, разные варианты орошения.

3) 1950-1953 гг. борьба с опустыниванием. К прежним делам прибавляется строительство ГЭС, каналов, развивается повсеместно орошение и проводится облесение песков; важной становится селекция и планы подъема животноводства; развивается зеленая архитектура городов; повышается уровень и масштабы агрономического образования.

4) 1953-1965 гг. До 1965 г. распланированные вождем мероприятия приобрели новый смысл в хрущевском освоении новых земель – целины; разработке геологических недр

⁴ Ф.Н. Мильков. От горы Вишневой до Каспийского моря. Чкалов: Чкалов. Изд-во, 1950 – 64с. – С.8.

земли, исследуемых в экспедициях послевоенного времени; мирное развитие атома.

Планы реализуемых в стране мероприятий по преобразованию природы сосредоточены в следующих постановлениях:

– от 21 июня 1945 г. «О мерах по улучшению дела севооборота в колхозах»

– от 17 мая 1948 г. «Об упорядочении пользования колхозными лесами и улучшение ведения в них хозяйства»

– от 20 октября 1948 г. «О плане полезащитных насаждений, внедрение травопольных севооборотов, строительства прудов и водоемов для обеспечения высоких и устойчивых урожаев в степных и лесостепных районах Европейской части СССР»

– от 24 февраля 1949 г. «О коллективном и индивидуальном огородничестве и садоводстве рабочих служащих»

– от 18 августа 1950 г. «О переходе на новую систему орошения в целях более полного использования орошаемых земель и улучшения механизации сельскохозяйственных работ».

Основным было решение от 20 октября 1948 года, документ по своей значимости называют историческим. В Постановлении отмечался тот значительный ущерб, который наносился сельскому хозяйству данных районов засухами и суховеями. Между тем, отмечалось, что при правильной земледелии имеются все возможности получать высокие и

устойчивые урожаи сельскохозяйственных культур и создавать прочную кормовую базу для развития животноводства. Для этого необходимо всем колхозам и совхозам на основе многолетнего опыта ряда научно-исследовательских институтов, передовых станций, хозяйств, начиная с 1948 г. осени приступить к планомерному и широкому внедрению системы агрономических мероприятий по подъему земледелия, основанной на учете виднейших русских агрономов В.В. Докучаева, П.А. Костычева, В.Р. Вильямса, получившей название «травопольной системы земледелия». Кратко, в нее включаются работы по:

А) посадка защитных лесных полос на водоразделах, по границам полей севооборотов, по склонам балок и оврагов, по берегам рек и озер, вокруг прудов и водоемов, а также облесение и закрепление песков,

Б) правильная организация территории с введением травопольных полевых и кормовых севооборотов и рациональным использованием земельных угодий,

В) правильная система обработки почвы, ухода за посевами и прежде всего, широкое применение черных паров, зяби и лущения стерни,

Г) применение органических и минеральных удобрений,

Д) посев отборными семенами приспособленных к местным условиям высокоурожайных сортов,

Е) развитие орошения на базе использования вод местно-

го стока путем строительства прудов и водоемов.⁵

Эта система – надежное орудие борьбы с засухой. Она дает возможность развивать разностороннее хозяйство, повышает товарность продукции.

Метод Докучаева соединился с травопольным севооборотом Вильямса.

В настоящее время из 3000 га всей территории института имени В. В. Докучаева лесные полосы занимают около 300 га, т. е. примерно 10 %. По отношению же к площади пашни (около 1500 га) лесные насаждения составляют 20 %.

Такое соотношение пашни и леса не характерно для будущего облесения, так как В. В. Докучаев закладывал лесные полосы, окаймляющие поля, исходя из прежнего, частного, раздробленного землепользования. Теперь же, в условиях колхозного строя, лесные полосы должны окаймлять большие поля севооборота, что и осуществляется в новых посадках Каменной степи.

Для районов лесостепья и степи европейской части СССР Постановлением запланированы полезащитные лесные насаждения площадью 6 031 тыс. га, что составляет 5 % ко всей территории и примерно 10 % по отношению к площади пашни.

По данным советского биолога А. В. Крылова, облесение 10 % площади позволяет полностью обеспечить хозяйство

⁵ Александров А. Б. Сталинский план преобразования природы в действии – М.: 1952 г, 306 с. – С.3.

лесом в результате «рубков ухода» лесных полос в возрасте 25–30 лет.

Первоначально лесные полосы в Каменной степи закладывались очень широкими: в 100–80–60 м; теперь применяются полосы шириной 30–60 м. Полоса в 60 м полностью поглощает весенний сток и совсем приостанавливает смыв почвы.

Исходя из опыта института имени В.В. Докучаева, партия и правительство признали неправильным, когда в районах с сильно расчлененным рельефом и большим стоком талых и дождевых вод посадка леса производится узкими полосами, которые не могут защищать почву от смыва и размыва. Ширина полос – в равнинных условиях установлена в 10–20 м, а в пересеченных местностях, где нужно прекратить смыв почвы, 20–60 м. Для государственных защитных лесных полос предусмотрена ширина 60–100 м (только для полос вдоль Донца – 30 м).

Лесные полосы в Каменной степи резко изменили ее природный облик, особенно водный режим, температуру и влажность. Засухи, столь частые в колхозах, расположенных вокруг института имени В. В. Докучаева, стали совсем «обходить» преобразованную Каменную степь. По наблюдениям за последние десятилетия в районе лесных полос выпадает в среднем 450 мм осадков в год, а рядом, в открытой степи – 400 мм. В районе лесных полос снег сходит на 5–13 дней позже, чем в соседней степи. Почва на полях между

лесными полосами имеет намного больший запас снеговой воды, чем поля открытой степи: в степи 46–52 мм, на полях между лесными – полосами 64–80 мм, на опушке лесных полос 197–303 мм и внутри лесных полос – 116–251 мм. Весной уровень грунтовых вод в степи поднимается на 0,61 м, на полях среди полос – на 0,79 м, в лесной полосе – на 1,56 м и на ее опушке – на 1,60 м.

Таким образом, лесные полосы становятся «складами» влаги, которую они постепенно (весной и летом) отдают полю, заключенному в квадрате защитных насаждений. Лесные полосы, окаймляющие поля, создают на них и особый климат: испаряемость с этих полей вдвое меньше, чем с поля в открытой степи; относительная влажность на 3–5 % больше, чем в степи; скорость ветра уменьшается на 35–40 %.

Травопольные севообороты, принятые в Каменной степи, за 10 лет создали прочную мелкокомковатую структуру местных черноземов, которые до этого бессистемно эксплуатировались в течение длительного времени и утратили свои характерные свойства. Вне травопольного севооборота эти черноземы содержат 7,3 % перегноя и 0,355 % азота. После многолетнего применения травопольных севооборотов процент перегноя увеличился до 8,7 и процент азота до 0,435 %. Путем травосеяния можно также восстановить плодородие почвы, как и при многолетней природной целине. В связи с изменением природных условий меняется и животный мир районов, подвергшихся преобразованию. Раньше, до лесона-

саждения, в Каменной степи встречалось 47 видов птиц, а теперь, после преобразования природы, – 167 видов.

В результате применения комплекса Докучаева – Костычева – Вильямса в Каменной степи из года в год повышается урожайность зерновых и других культур. При правильной обработке почвы и посеве отборными семенами с 1 га снимают 16,8 ц зерновых; травосеяние повышает урожай до 18,1 ц, а лесные полосы повышают урожайность полей до 25,3 ц, и, наконец, правильное применение минеральных и органических удобрений при севе отборными семенами, травосеянии и создании лесных полос доводит урожай до 30,5 ц с 1 га.

В исключительно засушливом 1946 г. на полях Каменной степи было получено 16,5 ц озимой пшеницы, 15 ц озимой ржи, 10,6 ц яровой пшеницы, 15,8 овса и 21,2 ц подсолнечника с 1 га. В соседних колхозах, расположенных в открытой степи, урожай был в три-четыре раза меньше.

В Каменной степи, кроме полевых травопольных севооборотов, практикуют еще кормовые севообороты, создающие кормовую базу для скота. На естественных степных пастбищах на голову крупного скота нужно 2–3 га, а при кормовом севообороте на две-три головы крупного скота достаточно 1 га искусственного пастбища.

В Каменной степи овраги росли из года в год. В настоящее время процесс почвенной эрозии и роста оврагов почти полностью приостановлен. Лесные полосы, как губки, вбирают влагу. Если раньше, до посадки полос, 70 % вод скатывались

по поверхности, вызывая смыв почвы, то теперь – менее 1 % вод. В. В. Докучаев сам посадил лес по склонам Хорольского оврага; теперь рост оврага прекратился, и он превратился в балку, покрытую лесом.

В. В. Докучаев положил начало прудам Каменной степи, которые повышают уровень грунтовых вод и частично используются для искусственного орошения опытных участков. Наконец, население Каменной степи живет совсем в других условиях, чем колхозники соседних селений. Красивые лесные полосы радуют взор, делают жизнь более здоровой. Высокий устойчивый» урожай гарантирует благосостояние жителей Каменной степи.

Каменная степь – не единственное место, где широко применяется комплекс Докучаева-Костычева-Вильямса. Этот комплекс в годы пятилеток освоили: знаменитый совхоз «Гигант» (Ростовская область), колхозы Сельского района Ростовской области, многие колхозы Сталинградской области.

По данным Института леса Академии наук СССР, обработанным П. В. Васильевым, лесные полосы дали следующий прирост урожая зерновых культур:

Таблица 1

Культуры	Число наблюдений	Прибавка урожая, в процентах			
		в годы повышенной урожайности	в годы средней урожайности	в годы низкой урожайности	в среднем
Рожь озимая	16	43	90	200	56
Пшеница озимая	24	40	54	191	54
Пшеница яровая	20	27	35	90	44
Овес	20	38	86	85	59
	80	39	63	119	53

Учитывая удачный опыт многих колхозов и совхозов, партия и правительство предприняли широкое преобразование природы, чтобы «в течение ближайших лет сделать скачок в дальнейшем развитии земледелия и животноводства» (из Постановления Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б)).

Постановлением предусмотрено создание восьми крупных государственных лесных полос для преодоления губительного влияния суховея на урожай, предохранения почв от выдувания и для улучшения водного режима и климатических условий Поволжья, Центрально-Черноземных областей и Северного Кавказа.

Общая площадь государственных лесных полос составила 117,9 тыс. га. В тесной связи с государственными защитными лесными полосами находятся защитные лесонасаждения колхозов и совхозов. Планом на 1949–1965 гг. предусмотрено создание таких насаждений общей площадью 5

709 тыс. га. Сотни тысяч лесных полос окаймят поля колхозов и совхозов в степных и лесостепных районах европейской части Советского Союза. Если государственные защитные лесные полосы будут влиять на климат обширных пространств, останавливая суховеи, то лесные полосы колхозов и совхозов изменят микроклимат небольших территорий, но в сумме эти новые, особые микроклиматы лесных полос и межполосных полей создадут новые, более благоприятные для земледелия климаты в больших областях.

Кроме того, в сухих степях и полупустынях Нижнего Поволжья и Прикаспия создаются дубравы промышленного значения площадью более 400 тыс. га. Они дадут лес совершенно безлесным районам и сыграют большую роль в борьбе с суховеями.

Когда через один-два десятка лет мы пролетим на самолете над степными и лесостепными районами нашей страны, то увидим картину, которая теперь открывается при взгляде сверху на Каменную степь: зеленые «соты» лесных полос, между которыми заключены желтые поля пшеницы, золотые поля подсолнечника, разноцветные поля трав, темнозеленые квадраты сахарной свеклы. Балки и овраги протянутся длинными зелеными овалами. Зablестит на солнце более 40 тысяч окаймленных деревьями прудов и водоемов, а от них протянутся оросительные каналы. Крутые склоны покроются многолетними травами.

В результате всего комплекса грандиозных работ будет со-

здан совершенно новый облик лесостепных и степных районов.

И он создается на наших глазах. Уже 1 млн. 300 тыс. гектаров леса посажено на полях степной и лесостепной зон. Весенние посадки 1951 г. еще более увеличат эту площадь. Сталинский план преобразования степи и лесостепья успешно претворяется в жизнь, стал реальностью для десятков тысяч колхозов и совхозов страны.

Для доисторического лесостепья нашей страны, до выруб- ки лесов и распашки целины, было характерно чередование многочисленных дубрав с полянами, занятыми густой и высокой травой с кустарниками.

Выдающийся русский географ П.П. Семенов-Тянь-Шанский следующим образом описывал это лесостепье Центрально-Черноземных областей: «Это была то непролазная лиственная чаща, напоминавшая вероятно современную сибирскую «чернь» с ее подлеском из кустарников и папоротников, то лощины, сплошь заросшие веселым густым орешником с громадными осинами и пр. На севере области изредка встречались в этой чаще, окруженные многовековыми развесистыми дубами, лесные поляны с богатой травяной растительностью, с чудным ковром лесных незабудок, анемон, ирисов и пр. – поляны, или «переполынья», как их звали в старину...

К югу поляны становились все обширнее, превращались в целые «поля», как, например, Рясское, Куликово, а также

обширная поляна, занимавшая весь бассейн Польного Воронежа (на которой останавливался Батый «на Онузе») и др., т. е. участки луговой степи, тянувшиеся иногда на десятки верст.

На южных склонах этих полей местами появлялся уже ковыль, и, наконец, степь брала на юге области решительный перевес над лесом, оттеснив его в лощины, балки и речные долины».

Описанный лесостепной ландшафт сильнее всего изменился в результате хозяйственной деятельности общества в период феодализма и особенно капитализма: мало осталось прежних дубрав и осиновых рощ, оказались распаханными луговые степи, все больше и больше сказывалась почвенная эрозия; овраги густой сетью покрыли крутые склоны холмов; засухи стали зловещим гостем в прежнем лесостепье; на поля набросились вредители – грызуны и насекомые; из-за хищнической рубки лесов сильно сократилось число птиц, уничтожающих вредителей полей.

В эпоху перехода от социализма к коммунизму на огромной территории с природой, сильно опустошенной в предыдущие эпохи развития – феодальную и капиталистическую – создается новый лесолуговой ландшафт, не столько с лесными массивами, сколько с целесообразно посаженными лесными полезащитными полосами, не с луговыми степями на полянах между дубравами, а с полями между лесными полосами, на которых значительную площадь занимают восста-

навливающие плодородие почвы сеяные травы.

В качестве основной породы лесных полос выдвигается дуб. Большую роль в посадках леса будут играть и такие породы как береза, ясень, вяз, тополь, клен, липа, и др. 10–15 % защитных насаждений составят плодовые деревья и кустарники.

В составе древесных пород восстанавливается, правда, на новых основаниях, растительность, характерная для нашей страны. В частности, для лесных массивов нашего лесостепья характерно значительное количество дикорастущих яблонь, груш, вишен. В лесные полосы вводятся эти плодовые деревья, но уже в качественно ином виде: как культурные сорта.

Преобразованная географическая среда сохранит ряд положительных черт прежнего доисторического ландшафта, но, вместе с тем, сливая их с новыми чертами природы, даст огромную, разнообразную сельскохозяйственную продукцию, в таких размерах, каких не знала наша страна в прошлом.

Лесные полосы, пруды, посевы трав создаются не только в лесостепных районах, но и продвигаются далеко на юг в степные и даже полупустынные районы. Это – подлинное «наступление леса на степь», производимое социалистическим обществом в плановом порядке, в грандиозных масштабах, на научных основаниях.

Сталинский план охватывал системой огромную площадь

угодий размером 120 млн. га, создание защитных лесонасаждений на полях колхозов и совхозов 5 709 000 га, водоразделах и т. д. закрепление песков на площади в 322 000 га, система мер по восстановлению, созданию и развитию лиманного орошения, водохранилищ, стоков, строительству 70586 прудов и водоемов. Кроме того, планировалось провести 8 государственных лесных полос на площади в 53 000 га: в целях предотвращения выдувания почв:

– государственной защитной лесной полосы от Саратова до Астрахани по обеим берегам Волги, шириной по 100 м и протяженностью 900 км;

– государственной защитной лесной полосы в направлении Пенза-Екатериновка-Вешенская-Каменск на Северном Донце, на водоразделах рек Хопра и Медведицы, Калитвы и Березовой, состоящей из 3х полос шириной по 60 м каждая с расстоянием между полосами 300 м и протяженностью 600 км;

– государственной защитной лесной полосы в направлении Камышин-Сталинград, на водоразделе рек Волги и Иловли, состоящей из 3х полос, шириной по 60 м каждая с расстоянием между полосами 300 м и протяженностью 170 км;

– государственной защитной лесной полосы в направлении Чапаевск-Владимировка, состоящей из 4х полос, шириной по 60 м каждая с расстоянием между полосами 300 м и протяженностью 570 км;

– государственной защитной лесной полосы в направлении г. Орск-Вишневая-Чкалов-Уральск-Каспийское море по берегам р. Урал, состоящей из 6 км полос (3 по правому и 3 по левому берегу), шириной по 60 м каждая с расстоянием между полосами 100-200 м и протяженностью 1080 км;

– государственной защитной лесной полосы Воронеж-Ростов-на-Дону по обоим берегам реки Дон, шириной по 60 м и протяженностью 920 км;

– государственной защитной лесной полосы по обоим берегам реки Северный Донец от г. Белгород до р. Дон, шириной по 30 м и протяженностью 500 км.

Создание государственных защитных лесных полос возложить на министерство лесного хозяйства СССР, с 1949 г. приступить к работам. Рекомендовать разные древесно-кустарниковые породы, приспособленные к местным условиям.

П.3 документа принимал меры к сохранению ценных лесных массивов в Европейской части СССР. В лесах устанавливался строгий режим рубок. Всесоюзная академия сельскохозяйственных наук им. Ленина в 1949-1950 гг. должна организовать экспедиции с составлением подробных технических проектов насаждения деревьев.

П.7 создать при территориальных управления в Министерстве лесного хозяйства СССР в г. Сталинграде, г. Уральске для руководства по насаждению крупных лесных полос. Создавался и «Агролеспроект».

П. 14 говорит о том, что полезащитные лесные колхозные и совхозные полосы размещать по границам полей севооборотов.

П. 15 Обязывалось министерство сельского хозяйства СССР включать в производственные планы машинно-тракторных станций работы по подготовке почвы, посадке и посеву леса, и уходу за лесонасаждениями по договорам с колхозами. За деревьями, кустарниками необходим уход, для чего организовывались звенья с закреплением за ними участков работы на 5-7 лет. Колхозники обучались на двухнедельных курсах от райисполкомов. П. 17 предусматривал дополнительную оплату за приживаемость 80 % – 10 трудодней за каждый гектар лесопосадок. Через 3 года – 8 трудодней. За работу в лесопитомниках по выращиванию сеянцев дополнительные 3 трудодня при выполнении плана 3.

В каждой области, республике создаются отделения при школах для подготовки кадров по агролесомелиорации со сроком обучения три месяца на условиях, установленных для областных сельскохозяйственных школ. В местах работ создавать секторы в составе 2-4 человек. Разрешалось министерству сельского хозяйства СССР организовать в составе главного управления землеустройства и севооборотов Управление лесомелиорации со штатом 20 человек. В совхозах необходима должность инженера-агролесомелиоратора и кадры мастеров. В 1948-1950 гг. дополнительно организовывались 50 степных лесхозов и 200 лесничеств. С 1948 г.

на двухгодичных лесных школах подготавливались младшие техники-механики.

П.25 Постановления рекомендовал писать инструкции, указания. В 1949 г. закладывалась на полях каждого научно-опытного учреждения, в лесхозах районов опытные посеы лесных полос, гнездовым способом.

Мичуринская агробиология помогла с честью выполнить задание. Благодаря разработанному Т.Д. Лысенко гнездовому способу посева леса.

Сессия Всесоюзной Академии сельскохозяйственных наук им. В.И.Ленина (ВАСХНИЛ) от 31 июля – 7 августа 1948 г. обсудила острую борьбу двух направлений в биологической науке. Торжество диалектико-материалистических принципов над идеализмом. Доклад академика Т.Д. Лысенко: «О положении в биологической науке», одобренный ЦК ВКП(б) выразил линию большевизма на основе учения Дарвина, В.О. Ковалевского, И.И. Мечникова, И.М. Сеченова, К. А. Тимирязева.

Реакционный Вейсманизм, менделизм-морганизм отвергают наследуемость приобретенных в определенных условиях жизни организма свойств и качеств. Хромосомы – особый мир, автономный к условиям индивида, тело вторично и не носит зародышевых клеток, но это не верно. Мичурин создал новые сорта растений селекцией. Каждый индивид дополняет генный состав рода.

Раздел III Постановления от 20 октября 1948 разрабаты-

вал планы по закреплению и облесению песков.

П.27 В целях преграждения продвижения песков в степных и полупустынных районах на плодотворные земли... в 1949-1955 гг. произвести закрепление, облесение песков на площади 322 000 га. Для этого П. 28 рекомендовал следующие древесные и кустарниковые породы:

А) в лесостепной зоне – сосна обыкновенная, береза, дуб, тополь, акация желтая, жимолость татарская, ива;

Б) в степной зоне – акация белая, вяз мелколистный, дуб, тополь, шелковица белая, абрикос, лох узколистный, скумпия, тамарикс, джужгун, ива, сосна;

В) в полупустынной зоне – акация белая, вяз мелколистный, дуб, тополь, шелковица белая, абрикос, лох узколистный, скумпия, тамарикс, джужгун, ива, сосна.

П. 29 В целях быстреего закрепления подвижных песков обязать Министерство лесного хозяйства СССР, Астраханский, Грозненский, Сталинградский облисполкомы и обкомы партии, Ставропольский край исполком обеспечить широкий посев на песках сорго-гумаевого гибрида, пустынного житняка и других трав, с тем, чтобы превратить площади запесоченные в пастбищные и сенокосные угодья: в 1949 г. на площади 300 га, в 1950 г. – 20 000 га, 1951 г. – 100000 га.

В регионах имелись подробные инструкции от обкомов по улучшению землепользования. Например, в Оренбургском государственном архиве сохранились разработанные документы по введению и освоению травопольных севооборотов,

землестроительные работы, обработки почвы, снегозадержанию на полях, применение удобрений, селекционно-садоводческие работы.

V. По введению и освоению травопольного севооборота

43. Считать, что введение и освоение системы полевых и кормовых севооборотов в колхозах и совхозах является одним из важнейших средств повышения урожайности сельскохозяйственных культур, создания прочной кормовой базы для животноводства и увеличения производительности труда в колхозах и совхозах.

Обязать министерство с/зов СССР закончить в 1949 г. работы по введению травопольных севооборотов во всех совхозах степной и лесостепной зоны Европейской части СССР.

Обязать министерство сельского хозяйства СССР, местные органы степной и лесостепной зоны Европейской части СССР закончить не позднее 1950 г. введение травопольных севооборотов во всех колхозах, где еще не проведены эти работы, со следующим распределением по республикам, краям, областям

Таблица 2⁶

⁶ ГАОО Ф. 1014 Оп 6, Д. 213, Л. 76-77.

	Кол-во к/зов	
	1949г.	1950г.
Башкирская АССР	505	434
СССР	10866	6265

Землестроительные работы по введению травопольного севооборота во всех совхозах Министерству совхозов СССР закончить в 1949 г. Учитывая недостаток природных кормовых угодий в степных и лесостепных районах и низкую их продуктивность, обязать министерство сельского хозяйства СССР, министерство совхозов в СССР, руководящие советские и партийные органы обеспечить введение кормовых севооборотов, как правило в каждом колхозе и совхозе для удовлетворения потребности животноводства в пастбищах, сочных кормах и сене. Кормовые севообороты вводить в первую очередь на мало продуктивных кормовых угодьях (выгонах, пастбищах), а при недостатке этих угодий – на полевых землях.

45. Севообороты в колхозах степных и лесостепных районов европейской части СССР вводить в соответствии с Постановлением Совета Министров СССР от 21.07.1945 г. «О мерах по улучшению дела введения и освоения севооборота в колхозах» с обязательным введением в них многолетних трав (смесь бобовых со злаковыми) и чистых (черных) паров. В районах достаточного увлажнения по мере очистки полей от сорняков в целях более полного использования зе-

мель предусматривать увеличение площади занятых паров.

46. Обязать Министерство сельского хозяйства СССР, министерство совхозов СССР и МТС закончить в 1949-1955 гг. переход к травопольным полевым и кормовым севооборотам во всех колхозах и совхозах, т. е. обеспечить в 1955 г. в колхозе и совхозе в посеве многолетних трав, черных и занятых паров, а также посевов зерновых и др. культур в соответствии с принятым севооборотом.

Утвердить следующий план освоения травопольного севооборота в колхозах

Таблица 3

	Общее кол-во к/зов с освоенными севооборотами						
	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955
Астраханская обл.	5	15	35	60	80	110	149
Чкал. Обл.	91	170	320	800	1200	1600	2080
Башк. АССР	157	180	300	1000	2000	3200	4370

Обязать министерство с/зов СССР в двухмесячный срок установить совхозам задание по освоению травопольного севооборота с учетом окончания освоения их не позднее 1955 г.

47. Обязать Советы министерств, республик, край исполкомы... покончить с вредной практикой, когда вместо оказания помощи отстающим к/зам в выполнении ими установ-

ленного плана сева и повышения урожайности допускается перекладывание заданий по посеву зерновых и др. культур с отстающих к/зов на передовые (нарушение севооборотов).

48. ... проверять 2 раза в год – после весеннего сева и осенью по окончании полевых работ освоения травопольного севооборота и оказывать к/зам и с/зам помощь в скорейшем их освоении.

49. Ввести в 1949 г. ежегодную разовую отчетность по состоянию на 1 июля об освоении травопольного севооборота в колхозах и совхозах.

51.... недостаточное производство семян

А) организовать выращивание семян многолетних бобовых и злаковых трав с тем, чтобы обеспечить потребность колхозов и совхозов в семенах трав за счет производства их внутри области, необходимых для полного освоения севооборотов;

Б) обеспечить тщательную подготовку почвы под посев трав в лучшие агротехнические сроки, а также надлежащий уход за семенниками, своевременную их уборку, обмолот и вытирание семян;

В) для увеличения ресурсов семян люцерны и быстрого размножения лучших селекционных и местных сортов люцерны обеспечить в засушливых районах закладку необходимого количества семенников люцерны на орошаемых, лиманных и пойменных землях, с использованием семян для

развития травосеянья на орошаемых землях.⁷

52. Имея в виду, что летние посевы люцерны по чистым (черным) парам обеспечивают более высокие и устойчивые урожаи семян, рекомендовать колхозам, наряду с весенними посевами, применять в широких размерах летние посевы люцерны.

Министерству сельского хозяйства СССР и Министерству совхозов СССР устанавливать ежегодно для колхозов и совхозов задания по летним посевам люцерны и закладке семенников на орошаемых, лиманных и пойменных землях, а также разработать и утвердить не позднее 1 января 1950 г. районирование сортов и видов бобовых и злаковых многолетних трав для посева их в травосмесях.

53. В целях организации систематического контроля за соблюдением севооборотов и агротехники обязать Министерство сельского хозяйства СССР и Министерство совхозов СССР в месячный срок разработать для колхозов и совхозов формы книг регистрации посевов в полях севооборотов, а ЦСУ при Совете Министров СССР к 1 марта 1949 г. издать эти книги в количествах по согласованию с Министерством сельского хозяйства СССР и Министерством совхозов СССР.

54. Для предотвращения смыва и выдувания почвы рекомендовать колхозам и совхозам проводить следующие мероприятия наряду с созданием защитных лесонасаждений:

⁷ ГАОО Ф. 1014 Оп 6, Д. 213, Л. 76-77.

а) на сильно смытых землях вводить севообороты с преобладанием в них многолетних бобовых и злаковых трав;

б) проводить пахоту, культивацию (кроме предпосевной) и рядовой сев поперек склонов;

в) создавать на полях поперек склонов ряды полос – буферов из многолетних трав и производить заравнивание промоин, залужение водоподводящих ложбин и крутых склонов.

55. Обязать Советы Министров республик, крайисполкомы, облисполкомы, ЦК компартий республик, крайкомы и обкомы партии провести в 1948 – 1949 годах месячные курсы для повышения квалификации главных агрономов, главных зоотехников и старших землеустроителей районных отделов сельского хозяйства, а также старших агрономов МТС и совхозов по вопросам внедрения в колхозах и совхозах травопольной системы земледелия (полевые и кормовые севообороты, организация кормовой базы, защитное лесоразведение, система обработки почвы и ухода за посевами, удобрения, строительство прудов и водоемов), с отнесением расходов по содержанию указанных курсов за счет местного бюджета.

Министерству сельского хозяйства СССР и Министерству совхозов СССР организовать в 1949 году при Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева, при Научно-исследовательском институте зернового хозяйства юго-востока СССР (г. Саратов), при Научно-иссле-

довательском институте земледелия центрально-черноземной полосы им. В.В. Докучаева (Воронежская область) и при Харьковском сельскохозяйственном институте постоянно действующие месячные курсы для повышения квалификации агрономов по вопросам травопольной системы земледелия.

По освоению правильной системы обработки почвы

56. Считать, что быстрее освоение системы основной зяблевой обработки почвы (лушение стерни и глубокая вспашка земель с осени плугами с предплужниками) является важнейшей задачей колхозов, МТС и совхозов в деле внедрения травопольной системы земледелия.

Обязать Министерство сельского хозяйства СССР, Министерство совхозов СССР, руководящие советские, партийные и сельскохозяйственные органы республик, краев и областей степной и лесостепной зоны европейской части СССР:

а) начиная с 1949 года, обеспечивать проведение вспашки паров и зяби только плугами с предплужниками на глубину не менее 20 – 22 сантиметров, а при меньшем пахотном горизонте на всю его глубину с постепенным углублением пахотного слоя;

б) в целях более полного использования пахотного слоя черноземных почв и устранения «подошвы», образующейся при вспашке на одну и ту же глубину, проводить в ближайшие годы периодическую вспашку на глубину 25 – 27 санти-

метров;

в) обеспечить проведение лушения стерни как одного из лучших средств борьбы с сорняками и вредителями сельскохозяйственных культур в следующих размерах: в 1949 году не менее 10 процентов и в 1950 году не менее 30 процентов площади из-под колосовых культур, а с 1955 года проводить лушение на всей площади стерни, идущей под зябь и черные пары;

г) довести площадь черных паров в колхозах в 1950 году до 3 млн. гектаров и в 1955 году до 9 млн. гектаров и в совхозах Министерства совхозов СССР в 1950 году до 280 тыс. гектаров и в 1955 году до 570 тыс. гектаров;

д) обеспечить повсеместное применение в лесостепных и более увлажненных степных районах послойной обработки черного пара, а в засушливых районах – сочетание послойной и поверхностной обработки черного пара, проводя в течение лета на юге не менее 4 обработок, а в остальных районах не менее 3 обработок;

е) довести в 1950 году площадь зяблевой вспашки под яровые культуры в колхозах до 31,5 млн. гектаров и в совхозах Министерства совхозов СССР до 2,7 млн. гектаров с тем, чтобы с 1951 года производить посев яровых культур исключительно по зяблевой вспашке;

ж) принимать все необходимые меры к накоплению и правильному использованию влаги на полях, обеспечить эффективное снегозадержание путем устройства щитов и другими

методами, задержание талых вод обвалованием, проведение раннего весеннего боронования зяби и черных паров не более чем в 2 дня от начала полевых работ, широко применять для этих целей волокуши и гвоздевки.

57. В целях быстрой ликвидации засоренности полей, сильно возросшей за годы войны, и улучшения дела защиты сельскохозяйственных растений от болезней и вредителей считать необходимым наряду с проведением агротехнических мероприятий по борьбе с сорняками и вредителями сельскохозяйственных растений решительно улучшить работу по организации повсеместной обязательной очистки и обеззараживания семенного материала, применяя биологические и химические методы борьбы с сорняками и вредителями, усилить борьбу с сусликами в районах Юга, Северного Кавказа и Юго-Востока, а также с мышевидными грызунами во всех районах их распространения.

По применению органических и минеральных удобрений
58. Считать, что правильная система применения органических и минеральных удобрений в степных и лесостепных районах является одним из важнейших мероприятий по повышению урожайности сельскохозяйственных культур.

По обеспечению посевов высокоурожайными сортовыми семенами и коренному улучшению селекционной и семеноводческой работы

61. Обязать Министерство сельского хозяйства СССР, Министерство совхозов СССР, Советы Министров респуб-

лик, крайисполкомы, облисполкомы, ЦК компартий республик, крайкомы и обкомы партии:

а) начиная с 1949 года, обеспечить проведение посева озимых и яровых зерновых культур во всех колхозах и совхозах, как правило, отборными семенами селекционных и лучших местных районированных, приспособленных к местным условиям сортов;

б) обратить особое внимание на всемерное повышение агротехники на семенных участках с тем, чтобы каждый колхоз и совхоз обеспечивали себя собственными высококачественными высокоурожайными семенами районированных сортов в размерах полной потребности;

в) улучшить постановку селекционно-семеноводческой работы, обеспечив выведение и быстреее размножение новых и улучшенных, более урожайных сортов, дающих высокие и устойчивые урожаи, а также разработку способов получения гибридных семян кукурузы, озимой и яровой пшеницы и гречихи для посева в колхозах и совхозах.

Для масштабного лесоустройства утверждался план выращивания посадочного материала в лесопитомниках: на 1949 г. – 2866 млн. шт., на 1950 г. – 4161 млн. шт., на 1951-1955 гг. – 26685 млн. шт. Планировалось создать дополнительно 60 лесных питомников, из них в Чкаловской области – 6.

В целях развития орошения 6 раздел постановления от 20 октября 1948 г. стремился обеспечить широкое развитие

строительства в колхозах и совхозах прудов и водоемов в естественных ложбинах, у истоков рек, в верховьях балок и оврагов и в других естественных понижениях, а также строительство водоемов на малых реках

Для местного стока воды в орошении, рыбопроизводстве и получении гидроэлектроэнергии для нужд сельского хозяйства. В Чкаловской области в колхозах 1200 объектов, в совхозах 230. Всего по стране водоемов 41300 в колхозах, 2928 в совхозах. Регулировались посевные площади и с помощью лиманного орошения.

Раздел 7 разрабатывал меры по механизации работ, с этой целью создавалось 570 лесозащитных станций. Машиностроение помогало выпускать машины как трактора, так и борон, сеялок, плугов, лесопосадочных машин.

VII П. 72 а) 270 станций по министерству сельского хозяйства СССР со следующим распределением по областям, краям, республикам:

Таблица 4

Республика, край, область	Всего	В том числе	
		1949 год	1950—1951 гг.
Астраханская область	2	3	1
Чкаловская область	20	3	17
Башкирская АССР	6	3	3
Всего	270	58	212

б) 300 станций по Министерству лесного хозяйства СССР, в том числе 50 станций в 1949 году, 110 – в 1950 году и 140 станций в 1951 году.

П. 75 Утвердить следующее типовое оборудование лесозащитных станций:

Таблица 5

Наименование оборудования	Количество (в штуках)
Трактор С-80	2 — 3
Тракторы НАТИ	8 — 12
Тракторы КД-35	3 — 5
Тракторы У-2	2 — 3
Тракторы садово-огородные ТОП	3 — 5
Плуги пятикорпусные П-5-35	4 — 6
Плуги трехкорпусные П-3-30-П	8 — 15
Плуг плантажный	2 — 3
Бороны «зигзаг»	60 — 100
Культиваторы КУТС-4,2	3 — 5
Культиваторы КУТС-2,8	5 — 8
Лесопосадочные машины	18 — 30
Прицепы для лесопосадочных машин	3 — 6
Дисковые лушпильники	3 — 5
Лесные сеялки	4 — 7
Плуги выкопочные УЛ-2	1 — 2
Плуги выкопочные ЛС-2	1 — 2
Дождевальная установка НДУ	1
Тракторный навесной опрыскиватель	1
Тракторный навесной опыливатель	1
Автомашина ГАЗ-67	1
Автомашины ЗИС-5 (трехтонные)	1 — 2
Автомашины ГАЗ-АА (полупортные)	2
Автоцистерны	1 — 3
Автопередвижные мастерские типа «В»	1 — 2
Канавокопатели	1 — 3
Грейдеры 7-футовые	2
Бульдозер	1
Моторные катки	2

Таблица 6

Наименование оборудования	Количество (в штуках)
Трактор С-80	1
Тракторы КД-35	1
Тракторы У-2	1
Тракторы садово-огородные ТОП	2
Плуг пятикорпусный П-5-35	1
Плуг трехкорпусный П-3-30-П	1
Плуг плантажный	1
Бороны «зигзаг»	15
Культиваторы КУТС-4,2	1
Культиваторы КУТС-2,8	2
Лесопосадочные машины	7
Прицеп для лесопосадочных машин	1
Дисковый луцильник	1
Лесная сеялка	1
Плуг выкопочный УЛ-2	1
Специальные лесные культиваторы	4
Навесные прицепы для лесных культиваторов	1

П. 33 (IV)

Таблица 7

Республика, край, область	Количество питомников	Из них	
		в 1949 году	в 1950 году
Башкирская АССР	4	2	2
Чкаловская область	3	2	1
Итого	60	32	28

41. Утвердить следующее типовое оборудование для государственных лесных питомников Министерства лесного хозяйства СССР, Министерства сельского хозяйства СССР, лесных питомников совхозов Министерства совхозов СССР.

Таблица 8

	Для питомников с земельной площадью	
	до 100 га	от 100 до 200 га
Трактор СТЗ-НАТИ	1	1
Тракторы садово-огородные «ТОП»	1	2
Автомашина грузовая ГАЗ-51	1	1
Плуг плантажный	1	1
Плуг тракторный 3-корпусный с почвоуглубителем	1	1
Плуг тракторный пятикорпусный П-5-35	1	1
Плуги конные	2	3
Культиватор тракторный КУТС-4,2	1	1
Культиватор тракторный универсальный	1	1
Культиваторы конные	2	4
Плуги тракторные «ТОП»	2	4
Луцильник дисковый	1	1
Культиваторы к трактору «ТОП»	2	4

Строительство полезащитных лесных полос на огромной площади, орошение 15 миллионов гектаров земли, строительство прудов и водоемов – все это приведет к существенным изменениям климатического и водного режима, а также растительности наших степей, что, несомненно, должно существенно сказаться и на степной фауне. С.3

В ходе реализации сталинского плана преобразования природы существенно изменяется водный режим степей. Так, к началу 1950 г. в степных районах юго-восточной Европейской части СССР вырыто заново свыше 4500 прудов и водоемов и капитально отремонтировано свыше 3600 прудов

дов и водоемов. В течение 1950 г. будет дополнительно вырыто свыше 7500 прудов в совхозах и колхозах. На многих малых степных реках построены гидростанции. Все эти водные сооружения сильно изменили и изменяют внешний вид наших степей.

С. 100 Очень большую пользу приносят лесозащитные полосы во время степных пыльных (черных) бурь, а также путем задержания снега, препятствуя сдуванию его с открытых площадей. Задержание снега и увеличение его глубины ведет в более энергичному промачиванию почвы при весенней ростепели; наконец, благодаря всему этому повышается относительная влажность приземного воздушного слоя на полях, защищенных лесными полосами. По словам Ан. Мельниченко, урожайность на полях в системе лесозащитных лесных насаждений, особенно в засушливые годы, увеличивается по сравнению с открытыми полевыми культурами на 60-75 %.

Существует очень значительная литература по степному лесоразведению, которым давно занимались наши лучшие специалисты Г.Ф. Морозов, Г.Н. Высоцкий и др. При этом тщательно изучались те виды деревьев, которые способствуют произрастанию леса в степи. Перед началом посадок, следовательно, необходим тщательный почвенный анализ, без произведения которого самый труд реконструкции природы в данном районе может оказаться бесплодным. Это большое

и ответственное государственное дело.⁸

Огромное значение для успешного проведения в жизнь лесопосадок в степных районах имеют работы академика Т.Д. Лысенко, который предложил метод гнездовых посевов дуба и других лесных пород под прикрытием сельскохозяйственных культур.

Т.Д. Лысенко исходил из того, что главным препятствием, которые в первые годы приходится преодолевать сельскохозяйственной практике при разведении леса в наших степных районах, является «не недостаток влаги, не засуха, а дикая степная растительность, прежде всего пырей и острец».

Поэтому академик Т.Д. Лысенко рекомендует сочетать лесные посадки в течение первых 3-4 лет с сельскохозяйственными культурами. Однолетние культуры будут защищать молодые посадки лесных деревьев от таких злейших их врагов как пырей, острец и свиной, пока древесная и кустарниковая растительность не сомкнется через несколько лет своими ветвями, и тогда лесная полоса уже сможет сама противостоять наступлению степной растительности.

Многолетняя практика показала, что быстро растущие в молодом возрасте древесные и кустарниковые породы в юго-восточном недолговечны потому, что они не могут долго сопротивляться степным климатическим невздам. Поэтому академик Т.Д. Лысенко рекомендует для лесопосадок при-

⁸ С.И. Огнев. Жизнь степей. натуралист в русских степях. – М.: Изд-во Моск. Общество испытателей природы, 1951, 130 С.

менять смешение лесных пород с тем, чтобы обязательно были посадки дуба, сосны (на песках) и тогда тенелюбивые древесные и кустарниковые породы под мощной защитой дубовых и сосновых крон будут устойчивыми и долговечными.

Как выше писали, академик Т.Д. Лысенко рекомендует гнездовой способ посева лесных полос, который заключается в посеве главных лесных пород – дуба, сосны и других небольшими гнездами (кучками). При расположении главных пород – дуба, сосны и др. пород гнездами создается значительно большая их устойчивость как против травянистой сорной растительности, так и против угнетения их другими более быстро растущими лесными породами. С. 101

Совет Министров СССР № 881 от 27 января 1948 г.⁹

В целях сохранения учебной и научно-исследовательской базы высших учебных заведений Министерства высшего образования СССР и создания необходимых условий для проведения учебной практики студентов обязать:

1. Министерство Лесного хозяйства СССР (т. Мотовилова) закрепить за высшими учебными заведениями СССР на договорной основе с последним леса учебно-опытных согласно приложению.

2. Министерство высшего образования СССР (т. Кафтanova)

А) Министерства Лесного хозяйства СССР организовать образцово-показательные хозяйства

⁹ ГАОО Ф. 1014 Оп 6, Д. 215.

Б) обеспечить проведения лесоустройства в закрепленных за учебными заведениями лесах

Список лесов учебно-опытных лесных хозяйств, закрепляемых за высшими учебными заведениями Министерства высшего образования СССР

Таблица 9¹⁰

¹⁰ ГАОО Ф. 1014 Оп. 6 Д. 215 Л. 14.

Наименование вузов	Наименование учебно-опытных лесных хозяйств	Общая S лесов (га)	Местонахождение учебно-опытных хозяйств
Лесотехническая академия им. С.М. Кирова	Охтенский учебно-опытный лесхоз	1200	Ленинградская область
	Лисинский учебно-опытный лесхоз	28218	Ленинградская область
Московский лесотехнический институт	Свердловское и Воря-Богородское лесничества Щелковского лесхоза	10900	Московская область
Воронежский лесохозяйственный институт	Воронежский учебно-опытный лесхоз	15000	Воронежская область
Брянский лесохозяйственный институт	Брянский учебно-опытный лесхоз	10298	Брянская область
Киевский лесохозяйственный институт	Боярский учебно-опытный лесхоз	22000	УССР, Киевская область
Уральский Уральский лесотехнический институт	Уральский учебно-опытный лесхоз	7052	Свердловская область
	Уральский учебно-опытный лесхоз	7052	Свердловская область
Сибирский лесотехнический институт	Красноярский учебно-опытный лесхоз	до 100000	Красноярский край
Поволжский лесотехнический институт им. М.Горького	Учебно-опытный лесхоз	9200	Марийская АССР
Архангельский лесотехнический институт им. В.В.Куйбышева	Исакогорский учебно-опытный лесхоз	2091	Архангельская область
	Шелековская лесная дача	13000	Архангельская область
Тартуский государственный университет (лесотехнический факультет)	Учебно-опытное лесничество	4060	Эстонская ССР Тартуский уезд
Львовский	Иваново-Франковское учебно-	10000	УССР Львовская

Саратовский сельскохозяйственный институт	Учебно-опытное лесное хозяйство «Лысогорская дача» Кададинское учебно-опытное лесное хозяйство	622 4901	Саратовская область Пензенская область
Башкирский сельскохозяйственный институт	Учебно-опытное хозяйство Дмитриевское лесничество Уфимского лесного хозяйства	87 11991	Башкирская АССР
Уральский лесотехнический институт	Верхнее-Исетское лесничество (бывшее Управление гор. Лесами г. Свердловска)	13900	Свердловская область
Белорусский лесотехнический институт им. С.М. Кирова	Негорельское лесничество Минского лесхоза	6269	БССР, Минская область
Новочеркасский инженерный мелиораторский институт лесомелиораторский факультет	Учебно-опытное лесное хозяйство «Донлесхоз»	1788	Ростовская область
Латвийская сельскохозяйственная академия (лесохозяйственный факультет)	Учебно-опытное лесное хозяйство Учебно-опытное лесное хозяйство «Вецаупе»	11463 77	Латвийская ССР
Алтайский сельскохозяйственный институт	Учебно-опытное лесное хозяйство	531	Алтайский край
Горьковский сельскохозяйственный институт	Учебно-опытное лесное хозяйство	60	Горьковская область
Иркутский сельскохозяйственный институт	Учебно-опытное лесное хозяйство № 1, 2	383/355	Иркутская область
Куйбышевский сельскохозяйственный институт (лесомелиораторский факультет)	Учебно-опытное лесное хозяйство	428	Куйбышевская область

Молотовский сельскохозяйственный институт	Учебно-опытное лесное хозяйство «Липовая гора»	243	Молотовская область
Ленинградский сельскохозяйственный институт	Учебно-опытное лесное хозяйство «Елисаветина»	81	Ленинградская область
Сельскохозяйственная академия им. Тимирязева	Учебно-опытное хозяйство	500	Московская область
	Учебно-опытное лесное хозяйство им. Калинина	93	Тамбовская область
	Учебно-опытное лесное хозяйство «Щаповка»	535	Московская область
Сельскохозяйственная академия им. Тимирязева	Учебно-опытное хозяйство «Мишатка»	70	Крымская область
	Учебно-опытная лесная станция	248	Московская область
Казанский сельскохозяйственный институт	Учебно-опытное хозяйство	490	Татарская область
	Учебно-опытное хозяйство № 1	1239	Новосибирская область
Пушкинский сельскохозяйственный институт	Учебно-опытное хозяйство	379	Ленинградская область
Московский институт механизации сельского хозяйства	Учебно-опытное хозяйство «Степанькино»	344	Московская область
Уманский сельскохозяйственный институт	Учебно-опытное хозяйство	400	УССР, Киевская область
Харьковский институт механизации сельского хозяйства	Учебно-опытное хозяйство им. 1 мая	99	УССР Харьковская область
Херсонский сельскохозяйственный институт	Учебно-опытное хозяйство № 1	89	УССР, Херсонская область
Вологодский молочный институт	Учебно-опытное хозяйство	311	Вологодская область
Воронежский зооветеринарный институт	Учебно-опытное хозяйство	250	Воронежская область

Ивановский сельскохозяйственный институт	Учебно-опытное хозяйство	142	Курганская область
Ленинградский ветеринарный институт	Учебно-опытное хозяйство	317	Ленинградская область
Московский зоотехнический институт коневодства	Учебно-опытное хозяйство	38	Московская область
Саратовский зооветеринарный институт	Учебно-опытное хозяйство	15	Саратовская область
Ставропольский сельскохозяйственный институт	Учебно-опытное хозяйство	45	Ставропольский край
Троицкий ветеринарный институт	Учебно-опытное хозяйство	37	Челябинская область
Ульяновский сельскохозяйственный институт	Учебно-опытное хозяйство	167	Ульяновская область
Чкаловский сельскохозяйственный институт	Учебно-опытное хозяйство	10	Чкаловская область
Ярославский сельскохозяйственный институт	Учебно-опытное хозяйство	100	Ярославская область
Белоцерковский сельскохозяйственный институт	Учебно-опытное хозяйство	344	УССР, Киевская область
Харьковский зоотехнический институт	Учебно-опытное хозяйство	152	УССР, Харьковская область
Витебский зооветеринарный институт	Учебно-опытное хозяйство	76	Дагестанская АССР
Казанский ветеринарный институт	Учебно-опытное хозяйство	38	БССР Витебская область
Чувашский сельскохозяйственный институт	Учебно-опытное хозяйство	15	Чувашская АССР

Принятием великого сталинского плана преобразования природы (на 120 млн. га площади степных и лесостепных районов европейской части СССР) был сделан важнейший шаг для победы над засухой – начато насаждение лесных полос, введение травопольный севооборотов и строительство прудов и водоемов.

В 1950 г. Совет Министров СССР принял Постановления «О строительстве Куйбыевской гидроэлектростанции на реке Волге», об орошении и обводнении районов Прикаспия», «О строительстве главного Туркменского канала Аму-Дарья – Красноводск, об орошении и обводнении земель южных районов Прикаспийской равнины Западной Туркмении, низовьев Аму-Дарьи и западной части пустыни Кара-кумы», «О строительстве Каховской гидроэлектростанции на реке Днепре, Южно-Украинского канала, Северо-Крымского канала и об орошении земель южных районов Украины и северных районов Крыма» и «О строительстве Волго-Донского судоходного канала и орошении земель в Ростовской и Сталинградской областях». Эти грандиозные стройки второй и третьей послевоенных пятилеток будут новыми достижениями в победах человека над природной стихией.

1950 г. – последний год послевоенной сталинской пятилетки. За 5 лет напряженной работы советский народ выполнил основные задачи по восстановлению и развитию народного хозяйства, поставленные И. В. Сталиным: «Восста-

новить пострадавшие районы страны, восстановить довоенный уровень промышленности и сельского хозяйства и затем превзойти этот уровень в более или менее значительных размерах».

Сталинский план преобразования природы степных и лесостепных районов европейской части СССР было намечено выполнить к 1963 г., но на деле этот план будет осуществлен ранее, так как только за 2 года уже посажено 1 млн. 300 тыс. га лесных полос. На несколько лет рассчитана грандиозная реконструкция оросительных систем нашей страны на площади более 4,3 млн. га, связанная с переходом на новую систему орошения временными оросителями. Наряду с этими важнейшими мероприятиями; укрупнение мелких колхозов, направленное, в первую очередь, на дальнейшее развитие общественного хозяйства, значительное повышение урожайности и подъем животноводства создаст им благоприятные условия для сооружения оросительных и осушительных каналов, водоемов, для раскорчевки земель от кустарников насаждения полезационных лесных полос и т. д.

Гигантские работы по преобразованию природы, намеченные историческими Постановлениями советского правительства, практически будут выполнены менее чем за десятилетие. Они охватывают территорию от Днестра на западе до Тулы и Рязани на севере, до Большого Кавказа и пограничной реки Атрек на юге и до Аму-дарьи— на востоке. Преобразуется природа черноземной зоны европейской ча-

сти СССР, зоны сухих степей с каштановыми почвами той же части страны, полупустынь Прикаспия и значительной части пустынь Средней Азии, в том числе величайшей пустыни нашей страны – Кара-кумы.

Невиданно большие лесные массивы и полосы создаются не только в лесостепье и степи, но и в более южных районах – в сухой степи, полупустыне и даже пустыне.

Масштабы этих работ исключительно велики. Создаются крупнейшие в мире гидроэлектростанции, величайшие в мире оросительные каналы, равные по количеству забираемой ими воды могучим рекам.

Работы по преобразованию природы – очень сложные работы, они требуют больших усилий, весьма крупных капиталовложений, много оборудования, целых армий и специально подготовленных людей. Не сразу, а через многие годы в полной мере скажутся в нашем хозяйстве результаты огромных работ по преобразованию природы. Только очень сильное, уверенное в своей мощи государство может приступать к преобразованию природы в таких размерах, как это намечено Постановлениями советского правительства. Советское государство являлось таким государством – сильным и мощным, уверенным в своем будущем, направляющим все свои силы на обеспечение мира во всем мире, на мирное строительство, охватывающее большой промежуток времени.

В результате осуществления великих работ будут созданы гидроэлектростанции общей мощностью более 4,2 млн. кет,

будут орошены и обводнены земли на площади в 28,25 млн. га, в том числе орошены – 6,05 млн. га. Для сравнения скажем, что вся орошаемая площадь нашей страны к 1941 г. равнялась примерно 6,0 млн. га.

Площадь новых лесных насаждений только в лесостепных и степных районах Европейской части СССР (по Постановлению 20 октября 1948 г.) составит более 6 млн. га. К этому надо прибавить лесонасаждения в Северном Прикаспии, на песках в низовьях Днепра и по Дону и в пустыне Кара-кумы. Никогда еще в истории человечества не предпринимались такие грандиозные работы, направленные на покорение природы воле человека. Они и не могли предприниматься, так как такие работы возможны только в нашей великой Советской социалистической державе с ее плановым народным хозяйством.

За рубежом, в капиталистических странах, ученые и инженеры разработали немало хороших планов изменения сил природы, но они десятилетиями существуют только на бумаге и не могут быть осуществлены в условиях капитализма. Таковы, например проекты – обводнения орошения – Сахары, проект устройства судоходного выхода из Великих озер по реке Св. Лаврентия и использования энергии этой реки и ряд других интересных, но в условиях капитализма неосуществимых проектов.

Капиталисты строят отдельные крупные гидроэлектростанции, отдельные каналы, но они не могут осуществить

на огромных территориях того комплексного строительства, которое проводится у нас одновременно в интересах городов и промышленности, деревни и сельского хозяйства, водного и железнодорожного транспорта.

Победа человека над природой в целом, а не над отдельными ее явлениями возможна только в таком обществе, где нет частной собственности на землю, нет эксплуатации человека человеком, где отсутствуют эксплуататорские классы. Такое общество было построено в нашей стране. Такое общество строят страны народной демократии.

В дореволюционной России крупнейшие ученые также разрабатывали немало проектов изменения природы в интересах народа. В. В. Докучаев и другие русские ученые предлагали бороться с засухой лесонасаждениями и при помощи прудов и водоемов. А. И. Глуховский предлагал повернуть Аму-Дарью по сухому речному руслу Узбоя. А. И. Воейков настаивал на полном использовании вод Аму-Дарьи для орошения «Закаспийского края». Но все эти проекты были знакомы лишь узкому кругу ученых, казались им самим несбыточной мечтой и не встречали никакой поддержки в правящих кругах царской России.

Сталинский план преобразования природы учитывает огромное научное наследие в виде исследований крупных русских ученых – В. В. Докучаева, П. А. Костычева, В. Р. Вильямса, А. И. Воейкова и других, но вместе с тем он является совершенно новым, замечательным, невиданным и невоз-

возможным ранее творением, направленным на преобразование природы.

Крупнейшие русские ученые разрабатывали проекты преобразования, главным образом, одной или немногих сторон природы на относительно небольших территориях и связывали преобразование природы почти исключительно с вопросами сельского хозяйства.

Общая площадь государственных лесных полос составит 117,9 тыс. га. В тесной связи с государственными защитными лесными полосами находятся защитные лесонасаждения колхозов и совхозов. Планом на 1949-1965 гг. предусмотрено создание таких насаждений общей площадью 5709 тыс. га. Сотни тысяч лесных полос окаймляют поля. Кроме того, в сухих степях и полупустынях Нижнего Поволжья и Прикаспия создаются дубравы промышленного значения общей площадью более 400 тыс. га. Сейчас время требующее больших научных исследований, высокой техники и крупнейших государственных работ. «Вода – благо или зло для человека в зависимости от того, где она стоит или течет, и как человек умеет или не умеет ею пользоваться» – писал тот же А. И. Воейков.

В социалистических условиях власть над водой может очень много дать людям. Вода – это орошение полей, обводнение пастбищ, дешевая электрическая энергия, дешевый путь для перевозки массовых грузов.

Великие стройки коммунизма – величайшие в мире со-

оружения, использующие волю на благо народа, заставляющие эту даровую силу природы выполнять разнообразную работу для человека.

Масштаб оросительных и обводнительных работ в Поволжье и Прикаспии, на Дону, Южной Украине и районах Северного Крыма, в Западной Туркмении и низовьях Аму-Дарьи исключительно велик, о чем можно судить по следующей таблице:

Таблица 10

Район	Площадь земель будущего орошения	Площадь земель будущего обводнения	Общая площадь орошаемых и обводняемых земель
	в млн. га		
Заволжье и Прикаспий	2,5	11,5	14,0
Придонские и Сальские степи	0,75	2,0	2,75
Южная Украина и Северный Крым	1,5	1,7	3,2
Западная Туркмения и низовье Аму-дарьи	1,3	7,0	8,3
Всего в районах великих строек	6,05	22,2	28,25

Если к этому добавить, что к настоящему времени в Советском Союзе уже орошена значительная площадь земель (примерно 6,0 млн. га) в союзных республиках Средней Азии, Казахстане, союзных республиках Закавказья, на Северном Кавказе и в некоторых других районах нашей стра-

ны, то площадь орошенных и обводненных земель через несколько лет достигнет примерно 35 млн. га.

Зона сухих степей, полупустынь и пустынь, в которой развернутся великие работы по орошению и обводнению земель, в настоящее время – зона неустойчивого сельскохозяйственного производства, зависящего от повторяющихся неблагоприятных климатических явлений. Это в значительной части – область «сухого земледелия», находящегося у южной грани распространения; земледелия без полива и сильно зависящего от колебаний количества осадков, и область пастбищного животноводства, тоже связанного с изменениями климатических условий – мощностью снегового покрова. продолжительностью весны, временем осенних заморозков и т. д. Причем интересы земледелия и животноводства здесь в ряде случаев противоречивы: для «СУХОГО земледелия» важен снеговой покров, ко для зимнего выпаса скота на пастбищах он иногда губителен.

Орошение и обводнение 28,25 млн. га в этой зоне (кроме уже существующего орошения) далеко не схватит всей ее территории сплошь, но создаст в ней большие массивы орошаемых и обводняемых земель – новые прочные оперные районы устойчивого, в значительной мере независимого от изменении климатических условий, хозяйства. Эти опорные массивы орошаемых и обводняемых земель сделают устойчивым все сельское хозяйство зоны, в том числе и там, где земли не будут непосредственно орошены или обводнены.

Наиболее продуктивны орошаемые земли, дающие наиболее устойчивый урожай.

Если орошаемые земли, поливаемые водой по частым мелким бороздам, дают хлопок и другие продукты земледелия, то на обводняемых площадях, преимущественно лугах и пастбищах, развивается скотоводство, дающее стране шерсть, мясо, кожи и другие продукты.

Что такое обводняемые земли и в чем их отличие от орошаемых земель? При обводнении вода не покрывает земель по частым бороздам, как при орошении, а проходит каналами к растению.

Города на Волге – моста нет, и связь правого и левого берегов пока осуществляется при помощи парома.

Часть электрической энергии Куйбышевской гидроэлектростанции пойдет на электрификацию железных дорог.

Сильный переворот произведет строительство Куйбышевской и Сталинградской гидроэлектростанций в облике географической среды и в типе сельского хозяйства степей Заволжья и пустынных и полупустынных районов Прикаспья.

В Постановлении «О строительстве Сталинградской гидроэлектростанции на р. Волге, об орошении и обводнении районов Прикаспия» говорится, что теперь, кроме того, начинается борьба с засухой на тех территориях, где зарождаются суховеи – в пустынях и полупустынях.¹¹

¹¹ Ю. Б. Саушкин, Великое преобразование природы Советского Союза. М.:

Грандиозные работы по строительству Тахиа-Ташской плотины и Главного Туркменского канала направлены не только на развитие сельского хозяйства – хлопководства и животноводства, но и на рост промышленности, развитие которой до сих пор сильно тормозилось недостатком или отсутствием воды.

Вода в отдельные районы и заселенные пункты Туркмении или привозится водоналивными судами через Каспийское море из Баку (куда она, в свою очередь, поступает по длинным магистральным водопроводам с гор) и далее перевозится по железной дороге, или даже доставляется (в Центральные Кара-кумы) самолетами-цистернами.

Между тем Западная Туркмения очень богата нефтью, озокеритом (горным воском), ценнейшими солями, серой, имеет уголь и многие другие полезные ископаемые. Она и теперь располагает, а в дальнейшем будет располагать в еще большей степени, сельскохозяйственным сырьем – хлопком, шерстью и т. д.

Вот почему исключительно большое значение имеет предусмотренное Постановлением Совета Министров СССР строительство крупных трубопроводов, общей длиной в 1000 км, отходящих от Главного Туркменского канала для водоснабжения промышленных предприятий и населенных пунктов. Вода придет туда, где она раньше была редкостью, где ее можно было тратить только для питья. В результате

строительства будет осуществлено «полное обеспечение питьевой и технической водой промышленных предприятий, железнодорожного транспорта, а также водоснабжение и озеленение населенных пунктов в Западной Туркмении».

Промышленность получит от трех гидроэлектростанций электрическую энергию; их мощность составит 100 тыс. квт.

Все грандиозное строительство на Аму-дарье будет закончено в 1957 г.

Постановление Совета Министров СССР «О строительстве Главного Туркменского канала Аму-дарья– Красноводск, об орошении и обводнении земель южных районов Прикаспийской равнины Западной Туркмении, низозьев Аму-дарьи и западной части пустыни Кара-кумы» означает новый этап в преобразовании природы нашей Родины: работы по преобразованию природы огромных территорий охватывают теперь не только районы европейской части СССР, но начинают разворачиваться и в районах Востока нашей страны.

Вместе с лесными полосами и прудами в степных и лесостепных районах европейской части СССР, вместе с каналами в Заволжье и Северном Прикаспии, на Дону, на Южной Украине и Северном Крыму, появятся каналы, лесные насаждения, колодцы, поля, сады и виноградники в пустынях Западной Туркмении. Поля и сады заменят плавни в дельте Аму-дарьи, вода пойдет по сухим руслам староречий.

Сильнейшим образом преобразуется вся природа запад-

ной части равнинной Средней Азии.

Роль великих строек в развитии экономики СССР

Строительство крупнейших гидроэлектростанции и каналов, орошение и обводнение 28,25 млн. га земель, создание лесных насаждений, водохранилищ, прудов, водоемов и регулирование стока, изменение климата и почв, преобразование природы в целом больших пространств нашей страны – все это окажет сильное влияние на развитие экономики Советского Союза и на географическое размещение промышленности и сельского хозяйства, на географию транспорта и направление перевозок грузов.

Промышленность нашей страны получит большой прирост электрической энергии от новых крупных гидроэлектростанций – Куйбышевской, Сталинградской, Каховской, Цимлянской и других, более мелких. Очень важно, что все эти гидроэлектростанции, в большинстве своем, строятся в районах обжитых, по большей части промышленных, нуждающихся уже теперь, при современном состоянии развития экономики, в значительном увеличении производства электрической энергии.

Электрическую энергию новых крупных гидроэлектростанций получит промышленность нескольких важных экономических районов Советского Союза: Центр (Центрально-Промышленные области, расположенные вокруг Моск-

вы), Центрально-Черноземные области, Поволжье, Украина, Крым, нижний Дон. Куйбышевская, Сталинградская, Каховская и Цимлянская гидроэлектростанции дадут стране более 22 млрд. квтч энергии.

Из 22 млрд. квтч электрической энергии значительную часть получит Центр – 10,1 млрд. квтч. Центр – старейший индустриальный район нашей страны. До Великой Октябрьской социалистической революции основным производством этого района была текстильная промышленность. В годы сталинских пятилеток в Центре особенно сильно развилась обработка металла, преимущественно машиностроение. Первоначально крупная промышленность Центра работала главным образом на привозном сырье и топливе. В годы сталинских пятилеток в Центре были выстроены крупные электростанции на своих собственных источниках энергии, начались разработки бурого угля, торфа, фосфоритов, железных руд, разнообразных строительных материалов и некоторых других полезных ископаемых. Однако несоответствие между сильно развитой обрабатывающей промышленностью и менее развитыми производством энергии, добычей топлива и сырья все же сказывается в Центре до сих пор. Передача половины энергии Куйбышевской и Сталинградской гидроэлектростанции в Центр подведет более прочный «фундамент» под все «здание» сложного многостороннего хозяйства Центра.

Обилие энергии позволит еще сильнее развить машино-

строительную промышленность— расширить ее, переоборудовать, сильнее электрифицировать ее.

Центр долгое время по развитию индустрии не имел себе «соперников» среди других районов. В наши, советские, годы Центр вместе с Северо-Западом (Ленинградом) и Украиной (горнозаводским Югом – Донбассом, Приднепровьем и Криворожьем) стал строить промышленность на Урале, в Сибири и в других районах Востока. С тех пор промышленность Востока развилась в невиданных размерах и имеет почти все те производства, которые сложились в пределах европейской части СССР, причем многие из производств более совершенны, чем в «старых» районах, более новы, опираются на более богатые и, главное, более близкие к фабрикам и заводам источники сырья и топлива. Далее, Центр, Украина и новый Восток стали создавать индустрию Поволжья теперь среди других природных зон. Однако безводие или маловодие районов, обладающих этими полезными ископаемыми, затрудняло их добычу и особенно переработку на месте.

Наиболее богаты районы будущего орошения и обводнения солями (поваренной солью, калийной солью и глауберовой солью, а также боратами – солями борной кислоты). Гигантские запасы солей расположены в районах Северного Прикаспия, между Волгой и Уралом, и в заливе Каспийского моря Кара-богаз-гол. Это величайшие месторождения солей в мире. Много ценных солей находится в Сиваше и лиманах

Северного Крыма. Все эти районы получают воду в результате осуществления великих сталинских строек.

Районы нового орошения и обводнения также богаты нефтью и природными горючими газами. Нефть добывается вблизи Куйбышева. Горючими газами обладают местности, прилегающие к Куйбышеву, Саратову, Сталинграду. Много нефти находится в недрах Северного Прикаспия (в Западном Казахстане) и Прикаспийской равнины (в Юго-западной Туркмении). Туркмения также обильна серой, озокеритом (горным воском). Безводие многих районов добычи нефти, серы, озокерита и других ископаемых сильно затрудняет рост горной и химической промышленности. Вода, которая пойдет в пустыню из Волги и Аму-дарьи, позволит сильно увеличить добычу нефти и природного газа в нашей стране. В пустыне, оживленной водой могучих рек, вырастут новые горнопромышленные центры с нефтепромыслами, нефтеперегонными заводами, нефтепроводами и газопроводами.

В новых орошенных и обводненных районах Советского Союза, несомненно, усилятся поиски новых полезных ископаемых. Трудно еще сейчас сказать, что и в каком количестве будет открыто советскими геологами. Но открытия, судя по характеру геологического строения этих районов, могут быть очень важными как по химическому сырью, так и по рудным полезным ископаемым. Во многих местах среди орошенных полей, обводненных пастбищ, садов и бахчей воз-

никнут сначала буровые вышки, а затем рудники, карьеры, нефтепромыслы.

В результате орошения новых земель водами Волги, Дона, Днепра и Аму-дарьи площадь орошаемых полей и садов Советского Союза удвоится – к 6 млн. га прибавится еще столько же – 6,05 млн. га. Орошаемое земледелие продвинется в более западные и более северные районы, по сравнению с современным своим размещением главным образом в бассейнах Сыр-дарьи, Зеравшана и Куры.

На поливных землях будут размещены посевы пшеницы, риса, хлопчатника и других технических культур, овощей, бахчевых культур. На поливных землях будут размещены также сады, виноградники, насаждения тутового дерева (шелковицы) и других древесных пород.

Особенно сильно изменится география хлопководства. В настоящее время основная часть хлопка в нашей стране собирается в бассейне Сыр-дарьи, главным образом в Ферганской долине. Одна Ферганская долина дает около трети хлопкового волокна, собираемого на полях нашей Родины. В будущем, после осуществления великих строек, сбор хлопка сильно сдвинется на запад и центр тяжести хлопководства перейдет из бассейна Сыр-дарьи в бассейн Аму-дарьи. Возникнет новый район хлопководства в низовьях Волги, в низовьях Дона и в Сальских степях, на Южной Украине и в Северном Крыму, что еще более переместит сбор хлопка на запад, ближе к крупнейшим районам его переработки и

потребления хлопчатобумажных тканей.

Обводненные земли, площадью в 22,2 млн. га, разместятся главным образом к северу и к востоку от Каспийского моря. На этих обводненных землях будут организованы крупные животноводческие совхозы, которые дадут промышленности шерсть, кожи и другое сырье.

Обводнение огромной площади пастбищ даст новый толчок развитию животноводства, позволит в еще большей мере решить задачу сильнейшего роста поголовья и продуктивности скота – одну из важнейших задач народного хозяйства СССР.

В результате промышленность получит для переработки очень большое дополнительное количество ценнейшего сельскохозяйственного сырья: хлопка для текстильных хлопчатобумажных фабрик, шерсти для суконных фабрик, кож для кожевенных заводов и обувных фабрик, пшеницы для мельниц, семян масличных культур для маслобойных заводов, плодов для консервных комбинатов, винограда для винодельческих заводов и т. п. Это потребует сильного расширения промышленности, перерабатывающей сельскохозяйственное сырье, строительства новых фабрик и заводов. В частности, сильно изменится география хлопчатобумажной текстильной промышленности. Новые текстильные фабрики возникнут на Украине, Поволжье, Нижнем Дону и Северном Кавказе, в Туркмении. В более выгодном положении по отношению к районам производства сырья окажутся и тек-

стильные фабрики Центра, так как сбор хлопка географически приблизится к Центру.

Для строительства гидроузлов и гидроэлектростанций, каналов, новых портов, новых рабочих поселков и городов в районах великих строек нужно огромное количество строительных материалов. Заводы строительных материалов уже начали в большом числе возникать вблизи мест, где возводятся эти сооружения. Для осуществления гигантских строек перестраивается в известной, притом немалой, мере и машиностроительная промышленность, получившая крупнейшие заказы для великих строек. Эти заказы выполняют уже существующие заводы, и, кроме того, для производства машин будут созданы новые машиностроительные заводы.

Таким образом, великие стройки коммунизма вносят сильные изменения в промышленность и сельское хозяйство нашей страны, еще более поднимают уровень экономического развития Советского Союза, изменяют географическое размещение промышленности и сельского хозяйства.

Непрерывный рост промышленного и сельскохозяйственного производства ведет и к увеличению перевозок грузов. В нашей великой стране грузы перевозятся на очень большие расстояния: например, в европейской части Советского Союза лес идет из северных районов на самый юг, и обратно – южные районы отправляют на север разнообразную продукцию сельского хозяйства, нефть, нефтепродукты и другие грузы. «Массовые грузы» (лес, уголь, нефть, минеральные

удобрения, соль, зерно и т. д.) удобно и дешево перевозить сразу в большом количестве по водным путям: например, вниз по Волге уже сплаваются плоты по 60 тыс. куб. м леса. При всем удобстве и дешевизне массовых перевозок ряда грузов по водным путям эти речные и озерные пути имеют то неудобство, что их направление, глубины даны природой и не всегда совпадают с тем направлением, теми глубинами, которые нужны для народного хозяйства. Нужны большие дорогие работы, чтобы изменить направление рек, соединить их каналами, гарантировать на всем пути достаточные глубины для больших речных и озерных судов, которые бы шли без перегрузки на далекое расстояние.

Иосиф Виссарионович Сталин разработал и воплотил в жизнь замечательный план реконструкции водных путей европейской части Советского Союза. До Великой Октябрьской революции важнейшим соединением водных путей была Мариинская система, связавшая бассейны Волги и Невы, открывшая выход из бассейна Каспийского моря к открытому Балтийскому морю через полноводную и широкую Неву. Теперь Беломорско-Балтийский канал имени И. В. Сталина соединил бассейн Невы, а тем самым и Волгу, с Белым морем. Сооружение на верхней Волге трех гидроузлов – Ивановского, Угличского, Щербаковского (Рыбинского) – позволило протянуть от великого водного пути Белое море – Каспийское море глубоководную ветвь в самый центр европейской части СССР, а строительство канала имени Моск-

вы (верхняя Волга – Москва) поставило Москву в узле водных путей. Новые гидроузлы Горьковский, Куйбышевский и Сталинградский, вдобавок к верхневолжским гидроузлам, обеспечат гарантированные для судоходства глубины на всей Волге от Калинина до устья. Волго-Донской канал завершает реконструкцию водных путей европейской части СССР, соединяя бассейны Невы и Волги с Доном: Балтику, Белое море и Каспий – с Азовским и Черным морями. Москва, расположенная в центре европейской части Союза, в узле ее водных путей, становится портом пяти морей – от нее открывается сплошной водный путь до Балтийского, Белого, Азовского и Черного морей не говоря уже о пятом – Каспийском море, к бассейну которого принадлежит Москва-река.

На территории европейской части нашей страны заканчивается создание целостной системы внутренних водных путей – широких и полноводных, глубоких и технически оснащенных.

Изменится и география железнодорожного транспорта – новые железные дороги пройдут, пересекая Волгу, Дон и Днепр, по Куйбышевской, Сталинградской, Каховской и Цимлянской плотинам. Густая сеть автомобильных дорог пересечет районы нового орошения и обводнения.

Преобразование природы изменит и географию населения ряда районов СССР. Из зон затопления речных долин Волги, Днепра, Дона и некоторых их притоков населенные пункты переместятся на орошаемые земли. Заселятся боль-

шие пространства вновь орошаемых и обводняемых земель. Возникнут новые города около гидроузлов, на каналах, в центрах новых оазисов.

На карте 1960 г. мы увидим много нового: Волгу, изображенную на карте в виде цепочки огромных озер-водохранилищ, измененные очертания Каспия и Арала. Новый, неведомый раньше, водный поток пересечет Среднюю Азию от Арала до Каспийского моря. Лесные полосы всей своей густой сетью запечатлеются на топографических картах. Новые большие города вырастут на каналах, а железные дороги пройдут по степям и обводненным пустыням, совсем недавно казавшимся такими далекими, безжизненными и даже трудно доступными.

План народного хозяйства лежит в основе постановлений Совета Министров СССР о строительстве грандиозных гидросооружений и оросительных каналов, являющихся неразрывными, звеньями великого Сталинского плана преобразования природы.

Куйбышевская гидроэлектростанция

21 августа 1950 г. было опубликовано Постановление Совета Министров СССР о строительстве Куйбышевской гидроэлектростанции на Волге. Постановлением на будущую электростанцию возлагается снабжение электроэнергией промышленных предприятий Москвы, Куйбышева, Сара-

това и электрификация железных дорог, орошение земель Заволжья и улучшение судоходства на Волге.

По своей мощности Куйбышевская гидроэлектростанция значительно превзойдет Днепрогэс; мощность ее составит около 2 млн. квт. Новая гидростанция будет давать в средний по водности год около 10 млрд. квт-ч энергии. В сельском хозяйстве Поволжья будут проведены большие ирригационные работы, которые создадут условия для преобразования природы засушливых мест.

В решении Совета Министров СССР определено, на какие важнейшие народнохозяйственные цели предназначается электроэнергия новой гидроэлектростанции: 6 млрд. 100 млн. квт-ч передается промышленным предприятиям Москвы; 2 млрд. 400 млн. квт-ч – предприятиям Куйбышева и Саратова; 1,5 млрд. квт-ч – на орошение 1 млн. га земель колхозов и совхозов Заволжья. Эти цифры говорят о том, что на службу нашей социалистической Родине будут поставлены колоссальные энергетические ресурсы, которые веками оставались неиспользованными. Сооружением Куйбышевской гидроэлектростанции еще более повышается значение Волги, как главной водной артерии нашей страны в развитии народного хозяйства. С постройкой Куйбышевской гидроэлектростанции открываются новые перспективы для наиболее полного использования богатств Волжского бассейна, для дальнейшего подъема промышленности, сельской хозяйства и транспорта.

О размахе строительных работ говорит то, что для сооружения электростанции потребуется выполнить 150 млн. кубометров земляных работ, уложить около 6 млн. кубометров бетона, осуществить огромный объем строительного-монтажных работ. Темпы выполнения работ на укладке железобетона будут во много раз большими, чем на прежних крупнейших стройках страны – на Днепрострое и Канале имени Москвы. Каждый час на строительстве должно укладываться свыше 1000 кубометров бетона.

В состав Куйбышевского гидроузла входят гидроэлектростанция, бетонная водосливная плотина, земляная плотина, судоходные шлюзы. По плотине Куйбышевской гидроэлектростанции будут проложены магистральная железная дорога и шоссе. При всем этом объеме работы строительство станции должно быть закончено в 1955 г.

Территория орошения, обслуживаемая электроэнергией Куйбышевской гидроэлектростанции, расположена по обоим берегам Волги, протяжением свыше 600 км, и охватывает прилегающие к Волге земли Ульяновской обл. Пензенскую, Куйбышевскую, Саратовскую» области и северную часть Сталинградской обл. в пределах правобережья. Территория эта расположена на севере в зоне лесостепи, на юге – в зоне умеренно-сухих и сухих степей.

Основной особенностью климата Среднего Поволжья являются частые засухи, сопровождаемые суховеями. Количество годовых осадков в лесостепной зоне составляет 450–

500 мм в год, причем на май, июнь и июль приходится около 160 мм, а в засушливые годы количество это снижается до 50–60 и даже 20 мм. Значительно меньшим является количество годовых осадков в зоне умеренно-сухих и в особенности сухих степей. Наблюдались годы, когда количество выпавших осадков за май-июнь составляло 6 мм..

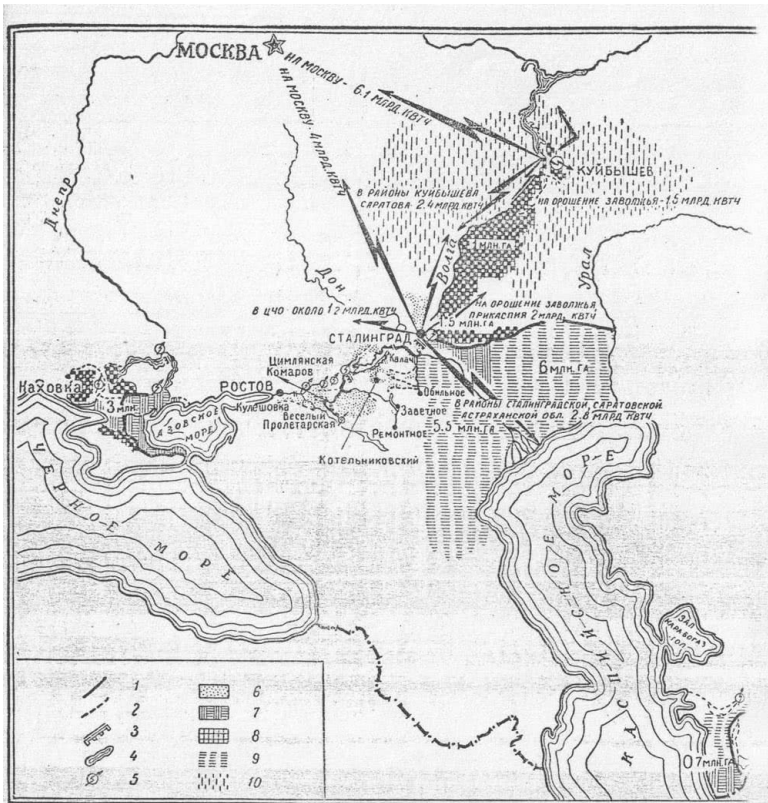


Схема размещения новых гидростанций, каналов и оросительных систем:

1—главные каналы; 2—распределительные каналы; 3—плотины; 4—водохранилища; 5—ГЭС; 6—орошение земли; 7—самоорошение; 8—машинное орошение; 9—обводнение и выборочное орошение; 10—выборочное орошение на местном уровне

В то же время районы Среднего Поволжья получают много тепла. Средняя температура воздуха в июле колеблется

около 20° в северных районах и около 23° – в южных. Число дней с суховеями составляет на юго-востоке в среднем за летний месяц до 12–13. Такое неблагоприятное сочетание тепла и влаги в большинстве районов Среднего Поволжья и резкое нарастание засушливости в юго-восточном направлении делает проблему орошения земель здесь особенно актуальной.

Почвы Среднего Поволжья представляют собой разные виды чернозема; на севере имеются серые и темносерые лесные почвы.

В дореволюционной России Поволжье, часто поражавшееся засухой и отличавшееся низкой культурой земледелия и скудными урожаями, всегда поставляло огромное количество дешевой неквалифицированной рабочей силы. Великая русская река, которую народ называл «полицей» и «кормилицей», «Волгой-матушкой», была в то же время «рекой слез» для трудового народа. Чуть ли не каждый третий год земли Поволжья опустошались недородами, обрекая «а голод и нужду миллионы людей. От весеннего половодья и до ледостава не затихал над ее просторами «стон бурлаков».

В 1873 г. великий русский писатель Л. Н. Толстой в статье «О самарском голоде» писал: «Нынешний уже не просто неурожайный, но голодный год... Проехав по деревням от себя до Бузулука – 70 верст, и в другую сторону от себя до Борска 70 верст и еще до Богдановки – 70 верст, и заезжая по деревням, я, всегда живший в деревне и знающий близ-

ко условия сельской жизни, был приведен в ужас тем, что я видел: поля голые там, где сеяны пшеница, овес, просо, ячмень, лен, так, что нельзя узнать, что посеяно... Страшно подумать о том бедствии, – которое ожидает население большей части Самарской губернии...»

Но давно уже отошли в невозвратное прошлое эти времена. Колхозный строй, машинная техника социализма, передовая агробиологическая наука дали в руки крестьянства мощное оружие для борьбы с превратностями природы. Предпринимаемое сейчас орошение Поволжья навсегда отведет угрозу суховеев и засух, превратит засушливые пространства в цветущий край высокого плодородия и изобилия. Степи Заволжья – долины солнца, богатых каштановых и черноземных почв, родина знаменитых сортов русских пшениц, получают, наконец, долго-жданную воду. Великая русская река станет настоящей любящей и щедрой Волгой-матушкой, Волгой-кормилицей тружеников колхозных полей, строящих Куйбышевскую гидроэлектростанцию верных сынов народа.

Мечта, лелеянная Некрасовым о том времени, когда «освобожденный от оков народ неутомимый» с помощью науки углубит русло Волги, пустит по ней гигантские суда, «... и будет вечен бодрый труд над вечною рекой...», ныне сбылась. Она нашла свое воплощение в исторических решениях о строительстве волжских энергетических гигантов, в великом Сталинском плане преобразования природы, претво-

ренном в жизнь.

Волга – величайшая река Европы, протянувшаяся от Валдайской возвышенности до Каспийского моря, еще в ленинско-сталинском плане ГОЭЛРО намечалась в качестве водной сверхмагистрали нашей страны. Сооружение Куйбышевской гидроэлектростанции с огромным водохранилищем значительно улучшит условия судоходства на Волге. Великая волжская магистраль превращается в каскад водохранилищ и глубоко-водных участков, соединяемых самыми совершенными по конструкции 1 шлюзами. По своим размерам, пропускной способности и техническому совершенству шлюзы Большой Волги будут самыми мощными и образцовыми в мире.

Еще задолго до Великой Отечественной войны советский народ начал строительство грандиозных гидротехнических сооружений комплекса Большой Волги. В 1937 г. вошел в эксплуатацию Канал имени Москвы; на Волге был построен первый крупный гидроузел – Ивановский и создано громадное водохранилище «Московское море». В годы Отечественной войны на Верхней Волге в эксплуатацию вступили Угличская и Рыбинская гидроэлектростанции. Строительство Куйбышевской гидроэлектростанции является венцом и завершением тех грандиозных проектов гидростроительства на Средней Волге, которые разрабатывались и осуществлялись партией и Правительством неуклонно в течение 30 лет. С постройкой Куйбышевской гидроэлектростан-

ции будут созданы все возможности для еще более полного использования неисчерпаемых волжских богатств, расширения производства жигулевской нефти, дальнейшего роста и развития промышленности, транспорта и сельского хозяйства.

Общая площадь земель в границах орошения Поволжья составляет около 25 млн. га, в том числе больше половины пахотных территорий. Сельское хозяйство имеет зерновое направление, при этом ведущей культурой является яровая пшеница. Неустойчивость земледелия в районах Среднего Поволжья, зависимость его от стихийных явлений природы нарушали планомерное ведение хозяйства. Орошение засушливых земель избавит колхозы и совхозы от засух и недоуродов, превратит засушливые степи в плодородные нивы. С помощью электроэнергии Куйбышевской ГЭС будет значительно расширена электрификация всех отраслей сельскохозяйственного производства, облегчен труд колхозников, обеспечены условия для прогрессивно растущих урожаев.

В настоящее время орошение Поволжья проектируется таким образом, что орошаемые площади будут размещены по возможности равномерно по всей территории и большей части колхозов и совхозов. При такой системе поливные участки располагаются среди пахотных неполивных земель. Орошение земель будет производиться как за счет подъема воды из Волги (левобережное низкое Заволжье), так и за счет местного стока (более повышенные и удаленные от Волги

районы).

Помимо орошения на местном стоке будут созданы крупные оросительные системы на волжской воде, которая будет подаваться мощными насосными станциями из Волги по системе подводящих каналов в наливные водохранилища, откуда она будет поступать по оросительным каналам на поля.

Таким образом, территория Среднего Поволжья покроется сетью каналов. Многие степные реки и балки будут перепружены плотинами для создания сотен водохранилищ. Волга, перепруженная выше Куйбышева, затопит прилегающие пониженные пространства, превратит их в огромное водохранилище.

Имеющийся опыт орошаемого земледелия в районах Поволжья говорит за то, что при орошении плодородие почв возрастет в несколько раз. При ориентировочных расчетах плановый урожай в районах проектируемого орошения Заповолжья может быть с уверенностью принят в 35–40 ц/га.

Постановление Правительства предусматривает использование электроэнергии волжских гидроэлектростанций в энергосистемах Центра, во главе с Московской, Поволжья (от Куйбышева до Астрахани) и Центрально-черноземных областей. В связи с этим главная проблема, поставленная перед советскими энергетиками, заключается в промышленном освоении высоковольтных электропередач громадной протяженности мощности.

Давно уже в СССР создано мощное кольцо электростан-

ций – Москва, Горький, Иваново и Ярославль. Кольцо это включает также Рыбинскую, Угличскую и Ивановскую гидроэлектро-станции на Волге. С этим кольцом теперь сольются сети энергетических систем Куйбышева, Саратова, Сталинграда, Воронежа и других центров; в него вольется энергия волжских гигантов. От Куйбышевской и Сталинградской станций энергия будет передаваться напряжением в 400 тыс. вольт, а затем понизительные подстанции передадут ее в местные сети 220 и 110 тыс. вольт для распределения между потребителями. Таким образом, создается не только крупнейшая в мире по масштабам энергетическая система, но также система, использующая самую высокую технику электропередачи.

Для передачи электроэнергии Куйбышевской и Сталинградской гидроэлектростанций будут построены мощные высоковольтные линии электропередачи, в том числе линии Куйбышев – Москва, Сталинград – Москва. Куйбышевская и Сталинградская электростанции будут важнейшими звеньями единой высоковольтной сети, которая объединит энергетические системы Европейской части Советского Союза. Передача мощности около 1200 тыс. квт только от одной Куйбышевской гидроэлектростанции в Москву на расстояние более 800 км потребует применения весьма высокого напряжения 400 тыс. вольт, вместо применявшегося ранее напряжения 220 тыс. вольт. Для передачи этой мощности потребуются сооружение нескольких линий передачи. Пере-

дачи мощности от Сталинградской гидроэлектростанции в Москву на расстояние около 1 тыс. км потребует еще большего количества линий.

Для приема мощности от Куйбышевской и Сталинградской гидроэлектростанций в районы Москвы должно быть сооружено несколько крупных приемных электроподстанций.

Объем работ, связанных с осуществлением строительства линий передач и подстанций для приема электроэнергии от Куйбышевской и Сталинградской электростанций в Москву, очень велик. Предстоит выполнить не менее 4 млн. кубометров земляных работ, 800 тыс. кубометров бетонных и железобетонных работ, изготовить свыше 150 тыс. т метал-локонструкций и т. д.

На линиях электропередачи необходимо подвесить до 100 тыс. т различных проводов, израсходовать на сооружение фундаментов 300 тыс. т цемента, а также 400 тыс. кубометров лесоматериалов.

Московская энергосистема, будучи уже связанной с верховолжскими энергосистемами, объединяется в гигантскую единую энергосистему, управление которой под силу только нашему социалистическому хозяйству. Электроэнергия новых волжских гидроэлектростанций сыграет большую роль в дальнейшем благоустройстве Москвы и удовлетворении нужд промышленности нашей столицы. На электрическую тягу будут переведены все железные дороги Московского уз-

ла, все ближние и дальние железнодорожные подходы к советской столице.

Московская энергосистема займет первое место в мире. К сетям этой мощной системы будут присоединены новые промышленные районы Московской обл. и прилегающих в ней областей. В результате потребление электроэнергии на душу населения центральных областей сильно возрастет.

Сталинградская гидроэлектростанция

Постановление Совета Министров СССР «О строительстве Сталинградской гидроэлектростанции на р. Волге, об орошении и обводнении районов Прикаспия», опубликованное 31 августа 1950 г., придает большое народнохозяйственное значение осуществлению мероприятий, обеспечивающих улучшение климатических условий Прикаспийской низменности, являющейся одним из серьезных источников суховеев Поволжья, освоению пустынных и полупустынных районов северной части Прикаспийской низменности для широкого развития в них животноводства и земледелия. Важнейшими задачами Постановления Совета Министров СССР о строительстве Сталинградской, гидроэлектростанции являются также мероприятия по орошению южных районов Заволжья и развитию в них интенсивного и устойчивого земледелия; по обводнению и орошению Сарпинской низменности, Черных земель и Ногайской степи для широкого

развития животноводства и насаждения лесов промышленного значения и лесов, защищающих от суховеев; по дополнительному снабжению электроэнергией Центра, Поволжья и Центрально-черноземных, областей; по улучшению судоходных условий нижнего течения р. Волги.

Сталинградская гидроэлектростанция даст для нужд сельского хозяйства Сталинградской, Саратовской и Астраханской областей 2 млрд. 800 млн. квт-ч электроэнергии в год. По Постановлению Правительства будет осуществлено строительство Сталинградского магистрального самотечного канала и обводнительной системы для обводнения из Сталинградского водохранилища земель в северной части Прикаспийской низменности между реками Волгой и Уралом, общей площадью в 6 млн. га. Будут построены оросительные системы на базе использования Сталинградской гидроэлектростанции для орошения 1,5 млн. га земель между Волгой и Уралом, севернее Сталинградского обводнительного канала, а также на Волго-Ахтубинской пойме. В соответствии с Постановлением Правительства развернется сооружение каналов и обводнительных систем по обводнению и орошению из рек Волги и Терека Сарпинской низменности, Черных земель и Ногайской степи, общей площадью 5.5 млн. га. В общей сложности площадь обводнения и орошения земель на базе Сталинградской гидроэлектростанции и связанных с нею оросительных систем составит около 13 млн. га. Ранее полупустынная Прикаспийская низменность, без-

водные Заволжская, Сарпинская и Ногайская степи получают из Сталинградского-водохранилища достаточное количество воды и превратятся в район зерновых и технических культур, крупного животноводства и садоводства. Исполнится вековая мечта здешнего крестьянина-труженика о воде.

Сталинградская электроэнергия приведет в движение тысячи станков и машин, она прочно войдет в производственную и культурную жизнь колхозов и совхозов Центра, Поволжья и Центрально-черноземных областей. Широкий размах примет электропахота, в первую очередь на вновь орошаемых землях.

Сталинградская гидроэлектростанция явится, как и Куйбышевская, крупнейшей электростанцией в мире, ее имеющей равной по своей мощности среди электростанций капиталистических стран. Мощность Сталинградской гидроэлектростанции составит 1,7 млн. квт со средней годовой выработкой около 10 млрд. квт-ч энергии, из которых 4 млрд. квт-ч в год будут передаваться в Москву. Гидроузел будет состоять из водосливной бетонной плотины, земляной плотины, двух ниток судоходных шлюзов плотохода, рыбохода, гидроэлектростанции, правобережного и левобережного головных водозаборных шлюзов, верхнего и нижнего судоходных портов, железнодорожного моста через Волгу.

Масштаб строительных работ комплекса Сталинградского гидроузла, огромен; предстоит выполнить 600 млн. кубометров земляных работ, 7 млн. кубометров бетонных и же-

лезобетонных работ. Суточная укладка, бетона будет составлять до 10 тыс. кубометров, что равняется строительству одной средней величины бетонной плотины в день. Только сырья для бетона должно поступать на строительство Сталинградской гидроэлектростанции до 24 полновесных железнодорожных маршрутов в сутки. Широка и могуча Волга под Сталинградом Для того чтобы преградить ее воды, надо воздвигнуть огромнейшую, могучую плотину.

Подсчеты показывают, что в условиях Заволжья каждый гектар орошения требует, примерно, 1000–1200 квт-ч. При старой системе в районах Поволжья с площадью орошения 2,5 млн. га можно было рассчитывать снять ежегодно не более 2,5 млн. т пшеницы. Опыт передовиков сельского хозяйства, подкрепленный научными исследованиями, дает основание считать, что при новой системе орошения, которая получит распространение на всех обширных пространствах Поволжья, эта цифра должна быть значительно повышена. Есть все основания рассчитывать, что ежегодная площадь орошения под пшеницей может быть расширена до 1,1-2 млн. га, урожайность будет не ниже 30 ц/га, что в среднем даст от 5 до 6 млн. т зерна ежегодно!

В Постановлении Совета Министров СССР намечается обводнение и выборочное орошение около 5,5 тыс. га земель в западной части Прикаспийской низменности (к западу от Волги). Большую часть этой территории составляют так называемые Черные земли, представляющие собой глав-

ным образом пастбищные районы. Черные земли являются самой безводной территорией западного Прикаспия; наиболее удаленная от районов земледелия часть Черных земель выделена в особый государственный земельный фонд, площадью около 1,2 млн. га, представляющий собой массив зимних пастбищ.

Вся эта огромная территория в 4 млн. га является низменностью, для которой характерны очень сухой климат и малая мощность снегового покрова. Отсюда и народное название Черных земель, так как в бесснежную зиму почерневшая растительность создает темный фон.

Пастбища Черных земель имеют высокую кормовую ценность для овец, крупного рогатого скота и лошадей; Черные земли являются важным районом тонкорунного овцеводства. На зиму сюда перекочевывает большое количество скота из соседних областей.

Естественных водотоков здесь нет. Имеющиеся на юге многочисленные озера засолены и непригодны для водопоя и орошения. Грунтовых вод мало, но и имеющиеся засолены. Питьевую воду местами здесь доставляют за десятки километров. Население буквально «жметя» к воде; вокруг колодцев пастбища усиленно стравливаются и выбиваются. Огромные массивы летних пастбищ из-за отсутствия воды не используются.

Черные земли подвергаются часто повторяемым засухам (например, засухи были подряд в 1946, 1947, 1948 и

1949 г.), жестоким буранам.

Орошение и обводнение Черных земель при помощи больших каналов, которые прорежут пастбищные пространства, создадут на орошаемых землях очаги поливного земледелия и кормовых трав. Опыт многолетних трав на орошаемых землях в Нижнем Поволжье говорит об урожае сена свыше 100 ц/га, т. е. в 20–25 раз больше обычного на естественных сенокосах Черных земель. Орошение будет также содействовать развитию огородничества, бахчеводства и садоводства. Увеличится поголовье тонкорунных овец; хозяйство в основном будет строиться на сочетании орошаемого земледелия с животноводством.

Сарпинская низменность расположена по правобережью Волги, соприкасаясь на севере с Черными землями. Общая площадь низменности – около 2 млн. га. На всей этой территории имеется лишь речка Сарпа, пересыхающая летом. На протяжении свыше 100 км тянется цепь Сарпинских озер, из которых большинство высохло и покрыто белой коркой солей. Грунтовые воды – горькосоленые, негодные для питья. Климат – резко континентальный: в июле бывает до 43° жары, в декабре – январе – 32–35° холода. Количество осадков составляет около 300 мм в год на севере, 200 мм и меньше – на юге. Летом господствуют восточные суховеи, зимой – холодные северные ветры. Светлокаштановые солонцеватые почвы образуют основной фон низменности; на юге распространены бурые солонцеватые почвы.

Неблагоприятные почвенно-климатические условия затрудняют сельскохозяйственное использование Сарпинской низменности. Здесь имеются немногочисленные животноводческие совхозы, в которых разводятся крупный рогатый скот и овцы. Основное зло района – в огромном недостатке воды для людей и хозяйства. Распахиваемые площади составляют лишь сотые доли процента от всей площади. Опыт орошения подтвердил возможность создания в Сарпинской низменности с помощью оросительной системы, работающей на энергии Сталинградской гидроэлектростанции, высокопродуктивного животноводства и полеводства, в котором видное место займут пшеница, хлопок и другие культуры.

Ногайские степи расположены в северо-восточной части Грозненской обл. и занимают все междуречье Терека и Кумы. С севера Ногайские степи отграничены от Черных земель рекой Кумой, теряющей здесь свои воды, не доходя 50–60 км до берегов Каспийского моря; на юге граница идет по Тереку; на востоке степи граничат с Каспием. Общая площадь степей – около 2,5 млн. га включая долину и дельту Терека. Вся основная площадь используется для зимних пастбищ; земледелие имеется только в западной части Ногайских степей и в дельте Терека.

Климат Кумо-Каспийской низменности, где расположены Ногайские степи, резко континентальный, осадки составляют около 300 мм в год. Очень часты здесь суховеи, бури, бу-

раны. Каспий оказывает крайне мало смягчающее влияние на климат, так как сухие восточные ветры, быстро проносящиеся над морем, слабо насыщаются влагой. Воды Терека и Кумы находят применение лишь на узких полосах, примыкающих к этим рекам.

Обводнительные и оросительные каналы создадут в Ногайских степях базу сочных трав для скота на лето, ценные сельскохозяйственные культуры. Сбросовые воды пойдут на орошение пастбищ. Здесь имеются все возможности для развития таких культур, как арахис, виноград, табак, бахчевые, садовые и разные технические.

В район, охватываемый оросительной системой Сталинградской гидроэлектростанции, входит Волго-Ахтубинская пойма, которая является одной из величайших в мире речных долин. Площадь этой низменности вместе с дельтой Волги составляет свыше 2 млн. га. Волго-Ахтубинская пойма, несмотря на господствующие здесь суховеи при сильной жаре летом (до 40° в тени), представляет во многом благоприятные условия для возделывания ряда южных теплолюбивых культур, тем более, что весенние и осенние заморозки здесь очень редки. Решающее значение для дельты Волги (1300 тыс. га) имеет весенний паводок Волги; необходимо, однако, путем сооружения плотины урегулировать сток вод на Волге и Ахтубе.

Новая электроэнергия обеспечит бесперебойную работу насосных станций, и богатейшие земли поймы будут освое-

ны в кратчайшие сроки. Здесь можно будет разводить овощи, фрукты, а в южных районах (Астраханская обл.) такие технические культуры, как хлопчатник и маслич-ные (арахис и др.). При новом отрегулировании режима Волги урожайность хлопчатника здесь будет не ниже, чем в районах Ташкента и Голодной Степи. После сооружения Сталинградской гидроэлектростанции и устройства предусмотренных Постановлением Совета Министров СССР оросительных и обводнительных каналов, Волго-Ахтубинская пойма и дельта Волги превратятся в высокопродуктивные оазисы Нижнего Поволжья. Площадь орошения в пределах Волго-Ахтубинской поймы составит, согласно имеющимся расчетам, не менее 500 тыс. га.

Северная часть Прикаспийской низменности, образующая важнейший район, обслуживаемый Сталинградской гидроэлектростанцией, расположена к северу от берегов Каспийского моря, между реками Волгой и Тралом. Прикаспийская равнина принадлежит к числу немногих областей земного шара, характеризующихся положением ниже уровня океана (до – 26 м). Расположенная в жарком поясе с исключительным обилием солнечного света и тепла, Прикаспийская низменность приобретает при орошении чрезвычайно большое значение, как база для развития технических культур, рисосеяния, плодоводства, животноводства. Важные индустриальные центры – Сталинград, Эмба, Кара-Богаз-Гол, Астрахань, Гурьев и крупнейшие речные транспорт-

ные магистрали – Волга, Каспий требуют близко расположенной мощной мясо-молочной, зерновой, овощной, фуражной базы.

В северо-восточной части Волжско-Уральского массива сильно распространены пески. Примерно по широте 48° через волжско-уральские пески проходит граница двух климатических зон – полупустыни и пустыни. Атмосферным увлажнением лучше всего обеспечены полупустынные Рын-пески, где в среднем за год выпадает 250 мм осадков. Отсюда к югу и особенно к юго-востоку количество осадков значительно уменьшается, доходя в Гурьеве до 160 мм в год. Температура воздуха, наоборот, возрастает с северо-востока на юго-запад.

Электрическая энергия Сталинградской гидроэлектростанции и волжская вода, поданная по каналам, совершенно изменят природу и хозяйственную жизнь Нижнего Поволжья и Северокаспийской низменности. Создадутся самые благоприятные условия для развития разных видов промышленности, для рыболовства и судоходства; будут также созданы широкие возможности для сельского хозяйства. В результате сильного увеличения площади естественных сенокосов и сеяных трав, а также корнеплодов, значительно возрастет поголовье скота и его продуктивность. Государственные и колхозные лесные полосы вдоль Сталинградского канала и основных распределительных каналов, общей протяженностью до 4 тыс. км, займут свыше 300 тыс. га. В Рын-песках бу-

дет осуществлено насаждение хвойных пород на площади до 100 тыс. га. По поймам рек Большого и Малого Узеней возникнут дубравы промышленного значения на площади в 50 тыс. га.

Волжско-уральские пески, занимающие площадь в 4,5 млн. га, будут охвачены крупными лесомелиоративными работами. Расположенные на пути былого движения кочевых народов из Азии в Европу, эти территории использовались с древнейших времён хищнически под выпас, что привело к образованию огромных площадей разбитых сыпучих песков. Строительством Сталинградской гидроэлектростанции и связанных с ней обводнительных и оросительных систем природа волжско-уральских песков и всей Прикаспийской низменности будет изменена и преобразована.

Грандиозные работы по орошению и обводнению степей Поволжья и Прикаспийской низменности в сочетании с полезащитными лесонасаждениями и травопольными севооборотами коренным образом изменят жизненные условия в пустынных и полупустынных районах. Резко изменятся также климатические условия Прикаспийской низменности, что будет способствовать борьбе с суховеями, губительно влияющими на сельское хозяйство юго-востока Европейской части СССР.

На орошение и обводнение Заволжья намечается подать около 12 млрд. кубометров волжской воды. В заволжских степях будет создано высокоинтенсивное сельскохозяй-

ственное производство с орошением 2,5 млн. га.

Орошение и обводнение Прикаспийской низменности создадут благоприятные условия для мощного подъема животноводства в этих районах. Животноводческие районы Прикаспия, Сарпинской низменности, Черных земель и Ногайской степи, по предварительным определениям, получают больше 1 млн. га сенокосных угодий со средним урожаем не ниже 50–60 ц/га. Это даст 5 млн. т высококачественного сена и обеспечит кормом на зимний период поголовье скота в несколько миллионов голов.

Иссушенная земля, в течение веков изнывавшая по жгучей влаге, оденется мощным покровом густых трав, станет богатой и щедрой зеленой кормовой базой. Эта осуществленная вековая мечта скотоводов и коневодов безбрежных степных просторов нашей любимой Родины о сочных пастбищах, душистом сене ярко и живо изображена А. Кожевниковым в книге «Живая вода»:

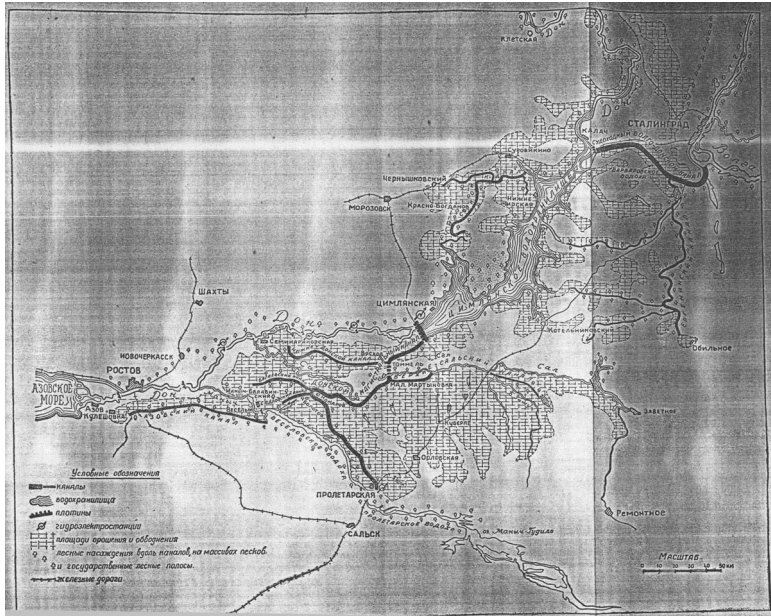
«Извечно жаждущая земля ответила на полив невиданной щедростью: через три недели трава уже выросла для покоса и была такая густая, что ножи косилок еле справлялись с нею.

Тишь ли, ветер ли – одинаково веял запах свежего сена. И только что подкошенное, и просыхающее, и совсем готовое, оно устилало берега Камышовки, в Главном стане до крыш заполняло сарай, около скотных дворов и кошар стояло большими стогами. В степи день и ночь шли обозы машин и телег с сеном, развозя его по затишливым распадкам и оврагам,

где укрывались в пуржливое время кони. Не только молодняку, элитам, овцам и рогатому скоту, даже старым табунам, всегда жившим -на одной пастьбе, вволю заготовили сена. Пускай трещат морозы, дуют бураны, ложится гололедица – ничего не страшно!».

На многолюдных собраниях трудящиеся колхозных и совхозных полей Поволжья, Заволжья и Прикаспия выражают горячую благодарность большевистской партии, советскому правительству, товарищу Сталину за неусыпные заботы о колхозном строе, о подъеме сельского хозяйства страны. В сельхозартели имени Молотова, расположенной на Черных землях, колхозник тов. Савин заявил на колхозном собрании:

– Скоро Черные земли станут вечно зелеными. Будет обводнена, зашумит лесами, зацветет садами Сарпинская степь. Исполнится мечта наших дедов и прадедов. Еще лучше, еще лучше будет наша колхозная жизнь. Великое спасибо за это родному товарищу Сталину!



Волго-Донской судоходный канал

Строительство Волго-Донского судоходного канала, указывается в Постановлении Совета Министров СССР, опубликованном 28 декабря.1950 г., было начато еще до войны. Великая Отечественная война, вторжение германских фашистских захватчиков на территорию Сталинградской обл. прервали эту работу. Но вскоре после окончания войны, по указанию Правительства, работы по строительству Вол-

го-Донского канала были возобновлены.

Придавая большое народнохозяйственное значение созданию Волго-Донского пути и учитывая вместе с тем, что благодаря этому строительству окажется возможным широко развить орошение и обводнение полупустынных и засушливых районов Ростовской и Сталинградской областей, по распоряжению Правительства работы по строительству Волго-Донского канала велись за эти три года усиленными темпами. При этом, как указывается в Постановлении Совета Министров СССР, Правительство учитывало, что проведение Волго-Донского судоходного канала является не частной и не краевой задачей, а задачей общесоюзного значения, имеющей своей целью соединение всех морей Европейской части СССР в единую водно-транспортную систему.

За три года работы по строительству чрезвычайно возросла механизация земляных работ; небольшие экскаваторы были заменены мощными и сверхмощными землеройными агрегатами, представляющими собой последнее достижение отечественной техники. Советские заводы обильно снабжают строителей канала множеством современных строительных механизмов, совершенными транспортными средствами и иной техникой, позволяющими полностью механизировать земляные и бетонные работы. Это дает возможность значительно ускорить ввод Волго-Донского судоходного канала в действие, сократив на два года установленный ранее срок создания Волго-Донского водного пути.

Строительством Волго-Донского судоходного канала разрешается целый комплекс народнохозяйственных задач: создание водного пути; орошение на базе использования водных ресурсов реки Дона; создание устойчивой кормовой базы для дальнейшего развития высокопродуктивного животноводства; получение дешевой электроэнергии для орошаемого земледелия.

Постановлением Правительства предусматривается оросить водами Дона 750 тыс. га и обводнить 2 млн. га земель. В Ростовской обл. будет орошено 600 тыс. га и обводнен 1 млн. га земель, а в южных районах Сталинградской обл. будет орошено 150 тыс. га и обводнен 1 млн. га земель. Строительство канала и орошение земель в Ростовской обл. и в южных районах Сталинградской обл. являются существенной составной частью Сталинского плана преобразования природы.

Великая русская река Волга является величайшей рекой Европы; в ее бассейне живет четверть населения нашей страны. Но Волга лишена выхода в открытое море. По Сталинскому плану эта несправедливость природы будет исправлена: Волга получит прямой путь в Азовское и Черное моря и станет великой магистралью пяти морей.

«Соединением Волги с Доном, – говорится в Постановлении Совета Министров СССР, – должны были завершиться огромные работы, проведенные за годы советской власти по реконструкции и строительству судоходных путей соединя-

ющих Белое, Балтийское и Каспийское моря с Азовскими, Чёрным морями, и созданию транзитного водного пути для перевозки массовых грузов».

Соединение Волги с Доном осуществляется шлюзованным каналом, протяжением 101 км от Сталинграда на Волге до Калача на Дону. Глубины канала рассчитаны на пропуск крупнотоннажных судов. Питаться водой канал будет путем подачи ее из Дона в судоходный участок на высоту до 44 м насосными станциями, которые сооружаются на Донском склоне. Каждая из них будет перекачивать 45 кубометров воды в секунду.

На канале строятся 13 шлюзов с напором по 10–15 м на каждом из них, три плотины, насосные станции, крупные дорожные и автодорожные мосты, порты, пристани и другие сооружения.

Основным сооружением Волго-Донского комплекса является Цимлянский гидроузел, состоящий из двух плотин с напором 26 м, и гидростанции, мощностью 160 тыс. квт. Близ станицы Цимлянской встанет плотина общей длиной больше 13 км. Полезная емкость Цимлянского водохранилища—12,6 млрд. кубометров. Длина нового «Донского моря» будет составлять 180 км, а ширина до 30 км. Этот огромный водоем будет служить источником для орошения и обводнения засушливых донских и сальских степей, а также для питания Волго-Донского канала и Нижнего Дона, где судоходные глубины в связи с этим значительно увеличатся. Ка-

нал проходит в искусственном ложе 56 км и по водохранилищам и рекам— 45 км. После поворота на 28-м км на юг магистральный канал встречает препятствие в виде Доно-Сальского водораздела, которое преодолевается при помощи трех линий тоннелей, общей' длиной в 21 км.

Предусмотрена еще целая система ирригационных сооружений: Большой магистральный канал длиной 190 км, Верхне-Сальский, Нижне-Донской, Богаевский, Садковский, Азовский, Ергенинский и Чирской распределительные каналы, общей протяженностью 568 км. На этих каналах будет установлено 140 мощных насосных станций, которые погонят донскую воду в засушливые степи. Цимлянская гидроэлектростанция обслужит дешевой электроэнергией все потребности нового канала, насосных станций и орошения безводных степей юга. Дон не только отдаст свою воду, но сам же и погонит ее по каналу к Волге, а по системе оросительных каналов — к ждущим воды далеким степям.

Со стороны Волги и Дона, у входа в канал, будут устроены специальные рейды для расформирования караванов судов и плотов, идущих на канал, и их формирования вновь после прохода через канал. На протяжении всего канала предусмотрено устройство пристаней и остановочных пунктов для обслуживания расположенных вдоль канала населенных пунктов.

На Цимлянском водохранилище, в его нижней части, высота волны будет достигать 3 м. Для безопасности плавания

по водохранилищу предусмотрено устройство портов-убежищ и отстойных пунктов, в которых суда и плоты могут укрыться во время штормов. Трасса нового водного пути обставляется электрифицированными знаками по типу применяемых на канале имени Москвы. Для обеспечения условий плавания по Цимлянскому водохранилищу будет также применяться радионавигационная и радиолокационная аппаратура.

В новом порту в устье Северного Донца будет проводиться перегрузка всей массы угля, идущего из Донбасса на Волгу. Сюда же будут стекаться с Волги большие потоки камского леса, предназначенного для Донбасса. Порт будет обеспечен самыми усовершенствованными грузоподъемными приспособлениями. Новый большой порт будет сооружен в Калаче, будет реконструирован Ростовский порт. Для целей судоходства, главным образом обслуживания нужд ближайших колхозов, будет использован также Донской магистральный ирригационный канал и сеть распределительных каналов.

О грандиозном объеме земляных, бетонных и железобетонных работ, которые предстоит произвести строителям каналов, говорит то, что, помимо земляных и бетонных работ на Донском магистральном канале и распределительных каналах, потребуется произвести десятки миллионов кубических метров земляных работ, а также большие бетонные и железобетонные работы для строительства оросительных и

обводнительных каналов, общая протяженность которых составит свыше 35 тыс. км.

Наряду с оросительной сетью сооружается широко развитая дорожная сеть, позволяющая в любое время года вывезти сельскохозяйственную продукцию с полей орошения к пристаням, железнодорожным станциям и хозяйственным центрам. По левому берегу реки Дона, на мас-сивах орошения первой и второй очередей уже строится шоссе от города Батаяска до хутора Соленого. Общее протяжение шоссейных дорог, которые будут гудронированы, составит 2050 км.

Строительство Волго-Донского канала является замечательным образцом внедрения передовой техники. Все делают мощные машины – экскаваторы, скреперы, порталные краны, мощнейшие землесосы. На Цимле построен автоматизированный бетонный завод. Машины сами взвешивают, дозируют, смешивают сырье и выдают готовый бетон нужной марки.

Темпы ввода в действие орошаемых и обводняемых земель, определенные Постановлением Совета Министров СССР, являются ярким свидетельством мощной техники страны социализма, где приведены в действие все скрытые в народе силы, энергия, инициатива и изобретательность. Уже в 1952 г. будут орошаться 100 тыс. га, в 1953 и 1954 гг. прибавится по 125 тыс. га, а в 1955 и в 1956 гг. – по 200 тыс. га.

В 1951 г. заканчивается строительство судоходного Волго-Донского канала, гидроузла и гидроэлектростанции в рай-

оне станицы Цимлянской. Какал, гидроузел и гидроэлектростанция должны быть введены в действие с весны 1952 г.

Территория Ростовской и Сталинградской обл., на которой будет осуществлено строительство оросительных систем, связанных с Волго-Донским водным путем, расположена на стыке различных природных массивов. На западе и юго-западе к этой территории подходят черноземные степи Украины и Приазовской равнины, а на востоке и юго-востоке она граничит с полупустынной Прикаспийской низменностью. Климатические условия района весьма разнообразны; неоднородны здесь площади по своим почвам.

Более благоприятна для сельского хозяйства по климатическим и почвенным условиям западная часть территории. Здесь выпадает от 400 до 500 мм осадков в год, в то время как на востоке количество их снижается до 300 мм. В западной части зима более мягкая, и здесь хорошо выращиваются ценные плодовые деревья, обладающие слабой морозостойкостью. В более обширной по площади восточной части, куда входят восточная половина Ростовской и южная часть Сталинградской обл., зима суровая, малоснежная с сильными ветрами; восточная часть значительно больше подвержена суховеям, чем западная.

В западной части Ростовской обл. распространены различные виды черноземных почв, в восточной же половине, а также в южной части Сталинградской обл. преобладают темнокаштановые и светлокаштановые почвы сухих пустынь и

полупустынь. Все эти почвы весьма плодородны, но неустойчивый засушливый климат не позволяет выращивать на них высоких урожаев. В виде пятен встречаются солонцеватые почвы и солонцы, иногда солончаки.

Распределение осадков по временам года неблагоприятно для развития сельскохозяйственных культур, в особенности яровых. Зима и весна бедны осадками; весной, когда влага особенно нужна посевам, часто бывают засухи. Дожди выпадают обычно во второй половине лета, когда влагу могут использовать лишь поздние пропашные культуры. Озимые страдают от неустойчивой зимы, отсутствия надежного снегового покрова, так как в это время бывают дожди. К тому же количество осадков резко колеблется по отдельным годам, часто падая до 200 мм.

В благоприятные годы, когда выпадает достаточное количество осадков, здесь получают высокие урожаи твердой пшеницы – лучшей в мире по своим качествам, а также подсолнуха, клещевины, хлопка к другим культур.

В связи с различием климатических и почвенных условий степень освоенности земель под земледелие более высока на западе, где площадь пахотных земель составляет 60–80 % от общего массива, тогда, как в восточных районах она снижается до 20 % и менее. В восточных крайне засушливых районах основную роль в хозяйстве играют мясное скотоводство, табунное коневодство и, в особенности, тонкорунное овцеводство. Кормовой базой для животноводства служат здесь,

главным образом, естественные сенокосы и выпасы. Площади естественных кормовых угодий велики, но обычно в июне растительность степи выгорает, недостает водооя, сдерживается развитие животноводства.

Полеводство в восточных районах имеет второстепенное значение. Сеют, главным образом, колосовые культуры, внедряется богарный, хлопчатник, но из-за недостатка воды урожаи здесь низкие и неустойчивые. Между тем, по количеству тепла и продолжительности без морозного периода восточные районы чрезвычайно благоприятны для возделывания поливного хлопчатника.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.