

превышает 40-60⁰. Происходит активное разрушение этих склонов, приводящее к накоплению рыхлообломочной породы и формированию потенциальных селевых массивов. Основные селевые очаги, занимающие значительную площадь, расположены на высотах 1800-2800 м. Снизу селеносный пояс обрамлен дубово-буковым лесом. В отдельные годы выпадение интенсивных ливневых осадков в летний период вызывает прохождение мощных селевых потоков. Небольшие сели в бассейнах этих рек проходят ежегодно, повторяемость мощных грязекаменных селей – один раз в 10-25 лет. На реках территории наблюдалось прохождение наносоводных (водокаменных – плотность селевой смеси 1100-1800 кг/м³), грязевых (1400-2000 кг/м³) и грязекаменных (1800-2500 кг/м³) селей. Разрушительные сели на указанных реках за последние 40-50 лет наблюдались в 1951, 1952, 1953, 1955, 1963, 1968, 1972, 1974, 1975, 1982, 1987, 1999 годах. Количественных характеристик прошедших селей имеется не так уж много. Максимальный расход селя 1999 г. на р. Дамирапаранчай составил 770 м³/с, на р. Тиканлычай – 450 м³/с.

Использованные источники:

1. Иманов Ф.А. Минимальный сток Кавказа. Баку: Нафта-Пресс, 2000, 298 с.
2. Мамедов М.А. Расчеты максимальных расходов воды горных рек. Л.: Гидрометеиздат, 1989, 184 с.
3. Шыхлинский Э.М. Атмосферные осадки Азербайджанской ССР. Баку. Изд-во АН Азерб. ССР, 1949, 334 с.

УДК 911.2(251.1)(4-11)

Гришко С.В.

ЗНАЧЕННЯ «СТАЛИНСЬКОГО ПЛАНУ ПЕРЕТВОРЕННЯ ПРИРОДИ» ДЛЯ СТЕПІВ СХІДНОЇ ЄВРОПИ

На підставі опрацювання літературних і архівних джерел проаналізовано значення «Сталінського плану перетворення природи» для степів Східної Європи. Метою цього плану було запобігання посух, піщаних і пилових бур шляхом будівництва водоемів, посадки захисних лісонасаджень і впровадження травопільних сівозмін в південних районах СРСР (Поволжя, Північного Кавказу, України).

Ключові слова: «Сталінський план перетворення природи», державна лісосмуга, захисні лісонасадження, травопільна сівозмін, степ.

На основании обработки литературных и архивных источников проанализировано значение «Сталинского плана преобразования природы» для степей Восточной Европы. Целью этого плана было предотвращение засух, песчаных и пыльных бур путем строительства водоемов, посадки защитных лесонасаждений и внедрения травопольных севооборотов в южных районах СССР (Поволжья, Северного Кавказа, Украины).

Ключевые слова: «Сталинский план преобразования природы», государственная лесополоса, защитные лесонасаждения, травопольный севооборот, степь.

Based on the processing of literary and archival sources was analyzed the meaning of «Stalin's plan to transform nature» to the steppes of the Eastern Europe. The purpose of the plan was preventing drought, sand and dust storms by building ponds, planting protective

forests plantation and introduction of grass crop rotation in the Southern regions of the USSR (Povolzhia, Northern Caucasus, Ukraine).

Key words: «Stalin's plan for the transformation of nature», state forest belt, protective forests plantation, grass crop rotation, steppe.

Наявність проблеми. Актуальність теми дослідження зумовлена незадовільним станом, в якому перебувають захисні лісові насадження в степах України. Для вирішення цієї проблеми необхідне збільшення площ лісів і лісосмуг, а також збереження вже наявних з метою зменшення несприятливих природних явищ у посушливому степу. В цьому випадку може бути використаний історичний досвід накопичений у роки реалізації «Сталінського плану перетворення природи». У зв'язку з десталінізацією радянського суспільства, розпадом СРСР, в Україні з'явилася стійка тенденція розглядати будь-які проекти, навіть природоперетворювальні, що проводилися в сталінські часи, виключно в негативному аспекті. У науковій літературі ця думка панує і понині. При цьому не звертається уваги на позитивні моменти, які були започатковані в країні для покращення стану її природного середовища. Тим більше, «Сталінський план...» був створений провідними на той час фахівцями географами, геоботаніками, ґрунтознавцями та ін.

Попередній досвід вивчення проблеми. Досягнення та результати втілення «Сталінського плану перетворення природи» вивчалися біографами, істориками, юристами, але вчені-географи цій проблемі зовсім не приділяли уваги є лише деякі згадки у працях В.Я. Колданова, П.Г. Вакулюка, В.Ю. Юхновського та небагатьох інших.

Мета статті полягає в систематизації наявних матеріалів та обґрунтуванні на їх основі значення «Сталінського плану перетворення природи» для степів Східної Європи.

Результати дослідження. Сталінський план перетворення природи – комплексна програма наукового регулювання природи в СРСР, здійснена наприкінці 1940-х – початку 1950-х рр., якій передували посуха і голод 1946-47 років. План був прийнятий за ініціативою І.В. Сталіна і введений в дію постановою Ради Міністрів СРСР і ЦК ВКП (б) від 20 жовтня 1948 року «Про план полезахисних лісонасаджень, впровадження травопільних сівозмін, будівництва ставків і водойм для забезпечення високих стійких врожаїв у степових і лісостепових районах Європейської частини СРСР» [4]. У пресі зазначений документ назвали «Сталінським планом перетворення природи». Специфіка тодішньої радянської правової системи визначила високий рівень юридичної сили цього документу. Причина полягала в тому, що законодавчий акт був спільною постановою Центрального Комітету Комуністичної Партії і найвищого органу державної влади – Ради Міністрів СРСР. Це означало залучення до його реалізації всього партійного апарату, що значно збільшувало рівень і якість виконання документу. Крім цього, законодавчий акт підписав І.В. Сталін, який був на той історичний момент одночасно Генеральним секретарем

ЦК ВКП (б) і Головою Ради Міністрів СРСР, а насправді одноосібним диктатором, що володів необмеженою владою [3].

План не мав прецедентів у світовому досвіді за масштабами. Центральне місце в ньому займало полезахисне лісорозведення та зрошення. Проект, розрахований на період 1949-1965 рр., передбачав створення 8 великих державних лісосмуг в степових і лісостепових районах. Ці смуги повинні були пройти [4]:

1) берегами р. Волги від Саратова до Астрахані – дві смуги шириною по 100 м і протяжністю 900 км;

2) вододілом рр. Хопра і Ведмедиця, Калитви і Березовій в напрямку Пенза – Катеринівка – Вешенська – Каменськ (на Сіверському Донці) – три смуги шириною по 60 м, з відстанню між смугами 300 м і довжиною 600 км;

3) вододілом рр. Іловля і Волги у напрямку Камишин – Сталінград (Волгоград) – три смуги шириною по 60 м, з відстанню між смугами 300 м і протяжністю 170 км;

4) лівобережжям р. Волги від Чапаєвська до Володимирівки – чотири смуги шириною по 60 м, з відстанню між смугами 300 м і протяжністю 580 км;

5) від Сталінграда (Волгоград) до півдня на Степовий – Черкеськ – чотири смуги шириною по 60 м, з відстанню між смугами 300 м і протяжністю 570 км;

6) берегами р. Урал у напрямі гора Вишнева – Чкалов (Оренбург) – Уральськ – Каспійське море – шість смуг (три по правому і три по лівому берегу) шириною по 60 м, з відстанню між смугами 200 м і протяжністю 1080 км;

7) берегами р. Дон від Воронежу до Ростова – дві смуги шириною по 60 м і протяжністю 920 км;

8) берегами р. Сіверський Донець від Белгорода до р. Дон – дві смуги шириною по 30 м і протяжністю 500 км.

Тобто, за планом лісові смуги повинні були пройти, починаючи від Молдавії на заході і закінчуючи Уральським хребтом та річкою Урал на сході. Південні та південно-східні кордони цих майбутніх насаджень проводились розробниками плану до Криму і до районів близькими до Новоросійська, Краснодару, потім перетинали Сталінградську (Волгоградську) область. Північно-західна межа лісових смуг повинна була пройти через Київську, Чернігівську, Сумську, Курську, Орловську, Тульську області. Від Тули до Пензи пролягав північний кордон насаджень. Північно-східна межа лісових смуг повинна була пройти територією Татарстану і Башкирії. Лісові смуги за планом перетиналися під прямим кутом і створювали разом на географічній карті своєрідну «мережу», що покриває центральні і південні райони європейської частини СРСР.

Створення вказаних державних лісосмуг було покладено на Міністерство лісового господарства СРСР зі встановленням конкретних

строків виконання. Треба зазначити позитивний момент під час проведення робіт, який полягав у чіткій рекомендації видового складу порід дерев конкретно для кожної ділянки державної лісосмуги і обов'язково враховувався при їх насадженні, що в майбутньому стало запорукою їх теперішнього існування. З метою створення довговічних і стійких захисних лісонасаджень, що дають ефект вже у молодому віці, включали і швидкоростучі породи дерев, поєднуючи їх відповідно до ґрунтово-кліматичних умов регіону. Таким чином, можна зробити висновок, що при створенні захисних лісонасаджень був застосований науковий підхід з боку держави, який полягав у врахуванні типу ґрунту, рельєфу місцевості, видового складу порід та їх конструкції, а також кліматичних умов території.

Крім державних лісосмуг висаджувалися захисні лісові смуги місцевого значення по периметру окремих полів, схилами ярів, уздовж вже наявних і наново створених водойм, на пісках з метою їх закріплення. Полезахисні лісонасадження мали бути створені на площі 5907 тис. га [4]. Крім цього впроваджувалися більш прогресивні методи обробки полів: застосування чорних парів, зябу і лущення стерні; правильна система застосування органічних і мінеральних добрив; посів добірної насіння високоврожайних сортів, пристосованих до місцевих умов.

Окрім цього, «Сталінський план...» передбачав збереження усіх цінних лісових масивів в степових і лісостепових районах європейської частини СРСР (Шипов, Шатиловський, Чорний, Великоанадольський ліси, Хреновський і Бузулукський бори та багато інших). Метою цього плану було запобігання посух, піщаних і пилових бур шляхом будівництва водойм, посадки захисних лісонасаджень і впровадження травопільних сівозмін в південних районах СРСР (Поволжя, Північного Кавказу, України). Всього планувалося висадити понад 4 млн. га лісу, і створити державні лісосмуги довжиною понад 5300 км [4]. Ці смуги повинні були охороняти поля від жарких південно-східних вітрів-суховіїв. Нажаль, територією України лише частково повинна була пройти, так звана «белгородська смуга» довжиною 500 км.

План передбачав також впровадження травопільної системи землеробства, розробленої видатними російськими вченими В.В. Докучаєвим, П.А. Костичевим і В.Р. Вільямсом [2]. Згідно цієї системи, частину ріллі в сівозмінах засівали багаторічними бобовими і м'ятликовими травами, які були кормовою базою тваринництва та природним засобом відновлення родючості ґрунтів. План передбачав не лише абсолютне продовольче самозабезпечення Радянського Союзу, але й нарощування з другої половини 1960-х років експорту вітчизняних зерно-і м'ясопродуктів. Створені лісосмуги і водойми повинні були істотно урізноманітнити флору і фауну СРСР. Таким чином, план поєднував у собі завдання охорони навколишнього середовища і одержання високих стійких врожаїв. Окрім введення травопільної системи землеробства, яка забезпечувала родючість ґрунтів, передбачалося будівництво 44 тисяч

ставків і водойм. Одним з основних завдань цього плану було поліпшення водного режиму ґрунтів шляхом зміни умов стікання талих і дощових вод, а також випаровування з поверхні сільськогосподарських полів. Лісові смуги, створюючи додаткову перепону, повинні були зменшувати швидкість вітру, сприяти більш рівномірному розподілу снігу і збільшенню снігозапасів на відкритих просторах. Навесні в період сніготанення, а в окремих випадках і влітку під час дощів, лісові смуги мали затримувати поверхневий стік і перетворювати його у внутрішньогрунтовий, що сприятиме поповненню ґрунтових вод і підвищенню їх рівня. У підсумку водний режим сільськогосподарських полів зміниться, вони отримають додаткове зволоження, за рахунок якого і буде досягнуто підвищення врожайності.

Однак, автори проекту не врахували, що зміна умов стоку та випаровування зі схилів і поверхні сільськогосподарських угідь неминуче спричинить за собою зміну водного режиму річок, оскільки річковий стік є невід'ємною складовою водного балансу. Виникло питання, якими будуть ті якісні і кількісні зміни в режимі річок, які відбудуться під впливом заходів «Сталінського плану...». Це питання є одним з найскладніших в гідрології, так як вирішення його вимагає знання і всебічного врахування взаємозв'язків у природі, розкриття яких потребує точних розрахунків. Тим не менш, в загальних рисах з якісної сторони вплив лісових насаджень та агротехнічних заходів на водний режим річок степової і лісостепової зон встановлений і проявиться так:

- весняна повінь в річках буде більш тривалою за рахунок уповільнення стоку талих вод лісовими смугами;
- збільшиться ґрунтове живлення річок і відповідно підвищиться водність їх в межень;
- знизиться водна ерозія і шкода, яку вона завдає: зменшиться площинний змив ґрунтів і припиниться яружна ерозія;
- зменшиться винос хімічно розчинених речовин.

Стосовно загального об'єму стоку питання не зовсім з'ясовано, так як план був здійснений не в повному обсязі як планувалося на початку. Тобто, чи відбудеться зменшення або збільшення обсягу стоку за рахунок збільшення ґрунтового живлення сказати вже складно. Потрібно також врахувати, що лісонасадження спричинять зміну кліматичних умов: зменшать швидкість вітру, підвищать вологість повітря і деяке збільшення кількості атмосферних опадів за рахунок підвищення інтенсивності місцевого вологообміну. В результаті відбудеться помітний перерозподіл стоку протягом року і зменшиться величина його річного обсягу.

Реалізація «Сталінського плану...» в Україні на першому етапі відбувалася успішно. За період 1949-1952 рр. колгоспи і радгоспи республіки щорічно висаджували ліси на площі 66 тис. га або в два рази більше запланованих показників [1]. До числа недоліків у справі реалізації плану необхідно віднести таке: по-перше, існував всесоюзний шаблон посадки дерев (гніздовий спосіб), який не підходив до українських умов і

результатом такого підходу була слабка приживлюваність дерев та великі втрати посадкового лісоматеріалу; по-друге, існувала директива Міністерства сільського господарства, яка забороняла створювати поля всередині лісових смуг площею менше ніж 100 га. Ця норма також не підходила для українських степових умов. До 1952 року система була в основному створена і почала працювати. Якість сільськогосподарських земель, захищених лісосмугами, помітно зросла – зменшилася ерозія, покращився водний баланс, і як наслідок, зросла врожайність полів.

Виконання плану перетворення природи сприймалося населенням з ентузіазмом. Верхів'я ярів і балок обсаджувалися деревами, гирла ярів закріплювалися тинами і живоплотами, в природних улоговинах споруджували ставки обсажені деревами. Для підтримки життя малих річок будувалися загати з водяними млинами і електростанціями. Для виконання плану був створений інститут – «Агроліспроєкт». За його проектами лісами вкрилися чотири великих вододіли басейнів Дніпра, Дону, Волги, Уралу європейського півдня Росії. Перша спроектована «Агроліспроєктом» державна лісосмуга простягнулася від уральської гори Вишнева до узбережжя Каспію більше ніж на тисячу кілометрів [4]. Це були екологічні об'єкти світового масштабу. Таких проектів не знала не тільки вітчизняна, але й всесвітня історія лісорозведення.

Однак, зі смертю Сталіна у 1953 році виконання плану було призупинено, а у 1956 році зовсім згорнуто, хоча спочатку він був розрахований до 1965 року. Більшість лісосмуг були вирубані. Сучасна історія переповнена згадками про десятки гектарів знищених виноградників в кінці існування СРСР, а про сотні тисяч гектарів погублених у 1960-і роки лісосмуг не згадує. Створені в 1949-1955 роках 570 лісозахисних станцій були також ліквідовані. Ці всі процеси пояснюються, насамперед, незацікавленістю з боку наступного уряду під керівництвом М.С. Хрущова, який вважав недоцільним продовження виконання «Сталінського плану перетворення природи» і прийняттям наказу Міністра сільського господарства і заготівель СРСР від 30 квітня 1953 р. № 108 [5], відповідного до якого призупинялися всі види захисного лісорозведення. З метою виконання цього законодавчого акту ліквідовувалися всі лісозахисні станції, скорочувалися посадки агро меліораторів, а плани з лісонасаджень виключалися із загальної звітності всіх організацій.

У 60-х рр. XX ст. сталася екологічна катастрофа, пов'язана з ерозією ґрунтів на цілині, і в СРСР почалася продовольча криза. Найменше від посух і суховіїв в цей період постраждали райони, де система продовжувала за інерцією функціонувати. Тоді було вирішено відновити деякі заходи плану, але ця спроба не увінчалася успіхом. До початку 90-х рр. XX ст. кращі починання «Сталінського плану...» були забуті, а сама система стала руйнуватися і виводитися з ладу. Створені лісосмуги заростають чагарником і втрачають свої захисні властивості, а головне, вони стали безгоспними і вирубуються. Тепер зрозуміло, що протистояти

посухам можна тільки утриманням вологи в ґрунті на якомога більш тривалий термін. Нічого кращого, ніж снігозатримання і створення загат, для цього не придумано. Дослідження показують [6, 7, 8], що на відкритих полях, незважаючи на всі зусилля снігозатримання, 50-80% талої води стікається в балки та яри, на захищених лісами – 80% вологи вбирається в ґрунт. Звідси очевидні єдність лісу і поля та потреба у єдиному їх управлінні. Згідно з планом, оранку було вирішено розділити на прямокутні масиви, обмежені лісосмугами шириною від 6 до 200 м.

Тривалий час критикували травопільну систему землеробства. На зміну їй прийшли рекомендації щодо підвищення родючості ґрунтів, пов'язані зі зрошенням, внесенням добрив і отрутохімікатів. Зараз, коли багато наших чорноземів перетворилися таким шляхом в засолені «білоземи», саме час задуматися про досвід полезахисного лісорозведення. Фрагменти державних захисних лісосмуг збереглися до наших днів. У посушливі роки урожайність на обмежених ними полях в два-три рази вища, ніж на незахищених територіях. Лісосмуги знижують температуру повітря і швидкість вітру влітку, захищають поля від згубних суховіїв. Вони дають притулок багатьом тваринам, прикрашають ландшафт, підвищують його біорізноманіття.

Висновок. Сьогодні основи розробленого в СРСР «Сталінського плану перетворення природи» уважно вивчені і успішно використовуються в США, Китаї, країнах Африки і Західної Європи. Тільки називають це не планом перетворення природи, а створенням зелених екологічних каркасів. Їм відводять значну роль у зв'язку з наслідками глобального потепління та збільшенням випадків несприятливих природних явищ (ерозія, посухи, пилові бурі, урагани).

Використані джерела:

- 1.Вакулук П.Г. Нариси з історії лісів України / П.Г. Вакулук. – Фастів: Поліфаст, 2000. – 624 с.
- 2.Вильямс В.Р. Избранные сочинения в 3 т.; Т.2: Травопольная система земледелия (1921-1939) / В.Р. Вильямс. – М.: Изд-во Академии наук СССР, 1950. – 800 с.
- 3.Киндюк Б.В. Правовые и организационные основы реализации «Сталинского плана преобразования природы» в сфере лесоводства на Украине [Електронний ресурс] / Б.В. Киндюк // Міжнародна науково-практична інтернет-конференція за юридичним напрямом. – Тернопіль, 2011. Режим доступу: <http://www.lex-line.com.ua>.
- 4.Постановление Совета Министров СССР и ЦК ВКП(б) «О плане полезащитных лесонасаждений, внедрении травопольных севооборотов, строительства прудов и водоемов для обеспечения высоких и устойчивых урожаев в степных и лесостепных районах Европейской части СССР» от 20.10.1948 г. № 3960.
- 5.Приказ Министра сельского хозяйства и заготовок СССР «О прекращении работ по созданию государственных защитных лесных полос, дубовых лесов промышленного значения и об отмене обязательного для колхозов и совхозов государственного планирования лесопосадок» от 30.04.1953 г. № 108.
- 6.Сталинский план наступления на засуху. Сборник статей. – Воронеж: Комуна, 1948. – 28 с.
- 7.Сталинский план преобразования природы. Великие стройки коммунизма. Сборник документов. – М.: Госполитиздат, 1952. – 87 с.
- Сталинский план преобразования природы. Сборник материалов. – Тула: Коммунар, 1949. – 144 с.