

А.П.Исаев

**ЭКОНОМИКА  
ПРОИЗВОДСТВА  
ТАБАКА**



**Аркадий Петрович Исаев**  
**ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА ТАБАКА**

Заведующий редакцией Н. Т. Тяпкин

Редактор О. Н. Кагановская

Художник Б. К. Дормидонтов

Художественный редактор А. И. Бершачевская

Технический редактор Т. Э. Прушинская

Корректор М. И. Бынеев

**ИБ № 1214**

Сдано в набор 30.11.81. Подписано к печати 28.04.82. Т 07200. Формат 84×108<sup>1</sup>/32. Бумага газетная. Гарнитура литературная. Печать высокая. Усл. печ. л. 5,88. Усл. кр.-отт. 6,2. Уч.-изд. л. 6,2. Изд. № 327. Тираж 4000 экз. Заказ № 4027. Цена 25 коп.

Ордена Трудового Красного Знамени издательство «Колос»,  
107807, ГСП, Москва, Б-53, ул. Садовая-Спасская, 18.

Типография им. Смирнова Смоленского облуправления издательств, полиграфии и книжной торговли, г. Смоленск, пр. им. Ю. Гагарина, 2.

**В 1982 году  
издательство «Колос» выпустит книгу  
Переверзева И. Н. «ИНТЕНСИФИКАЦИЯ  
ПРОИЗВОДСТВА И СОЦИАЛЬНОЕ РАЗ-  
ВИТИЕ СЕЛА»**

В книге раскрывается влияние интенсификации и индустриализации колхозного производства на социальные и экономические изменения в сельском хозяйстве. На основе массовых данных по отдельным зонам страны анализируются вопросы обоснования и применения комплексной системы управления эффективностью и качеством, всем процессом социально-экономического развития села.

Рассчитана на руководителей колхозов, совхозов и межхозяйственных предприятий.

**А.П.Исаев**

**ЭКОНОМИКА  
ПРОИЗВОДСТВА  
ТАБАКА**



**МОСКВА «КОЛОС» 1982**

**ББК** 65.9(2)325.1

**И85**

**УДК** 633.71.003

Р е ц е н з е н т ы : *E. H. Зелезинский, B. A. Смирнова*

**Исаев А. П.**  
**И 85 Экономика производства табака. — М.: Колос**  
1982. — 110 с.

В книге рассмотрены наиболее актуальные вопросы экономики производства табака в стране, освещено современное состояние размещения и специализации табаководства, раскрыты основные факторы повышения экономической эффективности этой отрасли на основе увеличения урожайности, улучшения качества сырья и внедрения механизированной технологии возделывания, уборки и послеборочной обработки, даны рекомендации по совершенствованию организации и оплаты труда.

Рассчитана на специалистов табаководческих колхозов и совхозов рабочих-табаководов, колхозников, а также работников сельскохозяйственных органов.

И  $\frac{3803010100-154}{035(01)-82}$  33-82

**ББК** 65.9(2)325.1  
333.723

© Издательство «Колос», 1982

## ВВЕДЕНИЕ

---

На всех этапах строительства развитого социализма Коммунистическая партия и Советское правительство придавали исключительно большое значение созданию высокointенсивного сельского хозяйства, ибо, как отмечал В. И. Ленин, без него «...невозможно никакое хозяйственное строительство...»\*.

Экономическая политика КПСС, определяемая решениями съездов, направлена на создание необходимых условий для дальнейшего укрепления экономики и строительства коммунизма в стране. В отчетном докладе XXVI съезду КПСС Л. И. Брежnev отметил, что в стране успешно осуществляется «...глубокий поворот народного хозяйства к многообразным задачам, связанным с повышением благосостояния народа. Отсюда и установка съездов на решительный переход к преимущественно интенсивным факторам экономического роста — установка на подъем эффективности и качества всей работы».

Одной из задач, стоящих перед сельским хозяйством, является увеличение производства продукции табаководства. Для ее решения требуется научный анализ и обобщение опыта колхозов и совхозов, выявление закономерностей и тенденций развития их экономики, путей повышения экономической эффективности производства табака.

Исходя из задачи полного обеспечения страны отечественным табачным сырьем и выделения части его на экспорт организация производства табака на основе научно-технического прогресса в условиях углубления специализации и повышения концентрации весьма актуальна. Поэтому разработка и внедрение научно обоснованных рекомендаций в области экономики и ор-

---

\* Ленин В. И. Полн. собр. соч., т. 42, с. 148.

анизации табаководства, а также по основным направлениям повышения экономической эффективности отрасли с учетом развития сотрудничества со странами — членами СЭВ приобретают большое значение.

Из-за огромного разнообразия природно-климатических условий в стране в небольшой книге невозможно осветить все вопросы экономики табаководства. Поэтому авторы особое внимание уделили наиболее важным, узловым проблемам — особенностям развития и размещения табака по республикам и природно-экономическим зонам страны, экономической эффективности его производства, научно-техническому прогрессу и увеличению валовых сборов и повышению качества табачного сырья, индустриализации табаководства, совершенствованию организации и оплаты труда.

Работа написана доктором экономических наук А. П. Исаевым, глава 5 — совместно с кандидатами экономических наук С. К. Бабенко, В. И. Новосильтским, В. В. Жуковым, А. В. Кузьминым.

Авторы выражают глубокую благодарность кандидату сельскохозяйственных наук Г. М. Псареву за ценные советы и замечания при разработке содержания книги, а также научно-техническим сотрудникам отдела экономики и организации труда Всесоюзного научно-исследовательского института табака и махорки им. А. И. Микояна — Е. Г. Митину, Е. Д. Москаленко, Е. В. Писковой, Г. Г. Завадской за помощь в подготовке экономико-статистических данных о производстве табака в стране.

# РАЗВИТИЕ ОТРАСЛИ ТАБАКОВОДСТВА И РАЗМЕЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ТАБАКА В СССР

## ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ТАБАКОВОДСТВА В СТРАНАХ МИРА И МЕСТО СССР В МИРОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ ТАБАКА

Табак в мире выращивают более 45 стран, в шести из них валовые сборы в 1980 г. составляли более 200 тыс. т: в США — 808, Китае — 797, Индии — 400, Бразилии — 338, СССР — 284, и Турции — 266 тыс. т. Эти страны производят 55,4 % мирового табака: США — 15,6, Китай — 15,3, Индия — 7,7, Бразилия — 6,2, СССР — 5,5 и Турция — 5,1 %.

С начала века валовые сборы табака в мире увеличились с 1,2 до 5,4 млн. т. (1979 г.), то есть в 4,3 раза. Площадь табака за этот период расширилась в 3,1 раза и урожайность возросла на 37,4 %.

Следует отметить, что с 1956 по 1971 г. урожайность табака оставалась на одном и том же уровне — 11,4—11,6 ц с 1 га (табл. 1).

Таблица 1. Производство табака в мире

Годы	Площадь, млн. га	Валовой сбор, млн. т.	Урожайность, ц с 1 га
1956—1960	2,6	3,0	11,4
1965	3,9	4,5	11,6
1971	4,07	4,6	11,4
1975	4,39	5,4	12,3
1978	4,48	5,6	12,5
1979	4,34	5,4	12,5

В последние годы увеличивается производство табака восточного и полувосточного типов: с 569 тыс. т в 1960—1964 гг. до 960 тыс. т и более. Выращивают восточный табак Болгария, Турция, Греция, восточный и полувосточный — Югославия, Румыния и некоторые другие страны.

Табак восточного типа занимает большое место в международной торговле, более половины его является предметом экспорта. Его закупают не только страны,

не обеспеченные сырьем собственного производства, но и США, экспортирующие свое сырье. Восточный табак обладает высокими курительными достоинствами, в частности хорошим ароматом, и употребляется для изготовления сигарет высших марок.

Различная урожайность табака в странах мира обусловлена, кроме социально-экономических особенностей, природными условиями, технологией возделывания и спецификой самих сортов. Сорта имеют разнообразную продуктивность, размер листьев, реакции на появление возбудителей болезней и др. По величине они делятся на мелко-, средне- и крупнолистные.

Крупнолистный тип табака широко распространился во многих странах благодаря высокой урожайности и меньшей трудоемкости в сравнении с другими типами. Крупнолистные сорта были созданы в США и ряде других стран. Эти сорта дают только скелетное сырье в отличие от восточных табаков, дающих ароматичное сырье. Большое распространение в США получили крупнолистные сорта Вирджиния и Берлей.

В нашей стране селекционерами создан новый тип крупнолистного табака. Из местных популяций Среднего Поволжья отобраны крупнолистные формы, из которых выведен сорт Волжанин. Путем гибридизации Волжанина с Трапеондом создан ряд сортов, объединенных в новый сортотип Остролист. Этот сортотип обладает высокой урожайностью, производство его менее трудоемко; продукция имеет хорошие курительные достоинства, сходные с восточными табаками, и составляет около 60% всего производства табачного сырья в стране.

В мировом производстве увеличивается доля табака, выращиваемого в странах социалистического лагеря. Следует отметить, что по производству табака страны — члены СЭВ занимают первое место в Европе и третье в мире. Вместе с Югославией и Кубой в странах социализма в среднем за последние годы произведено 0,65 млн. т, или около 13% мирового сбора табака.

Площади, занятые табаком в странах — членах СЭВ, к 1978 г. расширились по сравнению с 1966—1970 гг. на 96,8 тыс. га, валовые сборы за этот период возросли на 150,4 тыс. т (табл. 2).

В странах — членах СЭВ производят различные виды сырья курительного назначения, преобладает во-

сточный и полуосточный табак — 60—65% (выращивается преимущественно в СССР, Болгарии и Румынии). Вирджиния занимает до 13% посевов, в основном в Польше и Чехословакии (более половины производства табаков), в Венгрии — до 15% и в Болгарии — до 6%.

Таблица 2. Производство табака в странах — членах СЭВ

Страны	1966—1970 гг.			1978 г.		
	тыс. га	тыс. т	ц с 1 га	тыс. га	тыс. т	ц с 1 га
СССР	134,1	173,7	13,0	166,0	274,0	16,5
Болгария	114,0	117,0	10,3	115,0	139,0	12,1
Польша <sup>1</sup>	44,1	77,0	17,5	43,8	62,1	14,2
Румыния	36,6	30,7	8,4	50,0	41,0	8,2
Венгрия	20,0	23,7	11,9	17,6	21,5	12,2
ГДР	3,6	6,3	17,5	3,0	4,5	15,0
Чехословакия	5,6	8,5	15,2	3,7	4,5	12,2
Куба	—	—	—	55,7	40,7	7,3
Итого по странам — членам СЭВ.	358,0	436,9	12,2	454,8	587,3	12,9

<sup>1</sup> Включая махорку.

Однако, несмотря на рост производства табачного сырья в странах — членах СЭВ, потребность в нем удовлетворяется полностью только в Болгарии, Румынии и Польше. Для полного удовлетворения потребности в табаке необходимо производить 998,1 тыс. т, а производится около 650 тыс. т, то есть 65,1%.

В результате между странами растут экспортно-импортные отношения: 25% продукции мирового производства является предметом экспортно-импортной торговли. В 1976 г. экспорт и импорт табака составляли около 1297,4 тыс. т. Они обусловлены стремлением развивать торговые отношения, а также шире использовать мировое разнообразие табачного сырья и курительных изделий. 70% экспорта приходится на долю стран Америки и Азии. Наша страна импортирует более 100 тыс. т табака и курительных изделий, экспорт составляет небольшую величину.

Среди стран — членов СЭВ главным экспортёром является Болгария, которая удовлетворяет на  $\frac{1}{3}$  потребности стран — членов СЭВ в сырье и на  $\frac{2}{3}$  в сигаретах.

В дальнейшем в СССР будет развиваться производство отечественного табака, что позволит сократить импорт и выделить определенную часть продукции для экспорта.

### МЕСТО ТАБАКОВОДСТВА В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ СТРАНЫ

Производство табачных изделий является одной из важных отраслей народного хозяйства с ежегодным товарооборотом 4,56 млрд. руб. В структуре валовой продукции сельского хозяйства табак занимает небольшое место (в пределах 1% продукции земледелия), однако в экономике отдельных районов юга страны его роль более весома.

Для удовлетворения исторически сложившегося спроса населения промышленность изготавливает из табачного и махорочного сырья различную продукцию: папиросы, сигареты, табак крошеный и трубочный, дунзу (трубочный табак, в состав которого входит хлопковое масло). В средней Азии и Казахстане производят в незначительном количестве насвай, употребляемый в качестве жевательного табака и представляющий собой небольшие округлые комочки, сделанные из листьев табака, измельченных в порошок, извести и растительного клея.

В 60-е годы перед табаководством была поставлена задача полностью обеспечить табачную промышленность отечественным сырьем. С 1962 г. цены на табачное сырье, преимущественно на высшие товарные сорта, были повышенены на 26,5%. Возросли закупочные цены и на махорочное сырье.

В последующие годы было значительно улучшено материально-техническое обеспечение табаководческих колхозов и совхозов, что положительно сказалось на рентабельности отрасли. В среднем по колхозам и совхозам в 1965 г. каждый гектар табака дал 394 руб. прибыли. Производство табачного сырья в 1961—1965 гг. увеличилось на 35% по сравнению с предыдущим пятилетием, а в 1966—1970 гг.—еще на 53%, но и этого было недостаточно для удовлетворения спроса, да и качество продукции было невысоким. В связи с этим было намечено осуществить ряд мероприятий по повышению урожайности табака, значительно улучшить

качество табачного сырья, снизить затраты труда и повысить рентабельность производства. Закупочные цены на неферментированный табак были повышенены дифференцированно по республикам, ботаническим и товарным сортам, чтобы стимулировать производство лучших высококачественных сортов.

В результате валовой сбор табака в среднем за девятую пятилетку увеличился по сравнению с восьмой на 65,8 тыс. т. Постоянно возрастало производство табака как более качественного сырья по сравнению с махоркой, росла его доля в валовых сборах.

Ежегодный прирост валовых сборов табака в стране в среднем за 1950—1975 гг. составил 9,14 тыс. т, то есть урожайность ежегодно возрастала на 0,47 ц с 1 га. В отдельных республиках прирост урожайности был еще выше и достигал 0,50—0,87 ц с 1 га, в других — он был несколько ниже.

С 1971 г. ежегодные валовые сборы сырья превышают 280 тыс. т.

Абсолютный прирост сборов табака составил в девятой пятилетке 18,4 тыс. т, при этом значение 1% прироста неуклонно возрастает (табл. 3).

Таблица 3. Темпы роста валовой продукции табака по всем категориям хозяйств

Показатели	1961—1965 гг.	1966—1970 гг.	1971—1975 гг.	1976—1980 гг.
Среднегодовое производство табака (в сопоставимых ценах 1973 г.), млн. руб.	334,4	509,3	671,8	717,3
Абсолютный прирост, млн. руб.	—	174,9	162,5	45,5
Темпы роста:				
% к базисному периоду (расчеты по натуральным ценам)	100	152,3	200,9	214,5
% к предшествующему году	—	152,3	131,9	106,8
Темпы прироста, %	—	52,3	31,9	6,8
Абсолютное значение 1% прироста, тыс. т	—	1,35	2,06	2,70

В решениях XXVI съезда КПСС поставлена задача в одиннадцатой пятилетке значительно улучшить качество всех видов продукции. Для табаководства это означает улучшение товарной сортности и увеличение производства табака ароматичного типа при рациональном сочетании со скелетным типом.

Заготовки ароматичного сырья возросли с 59,1 тыс. т. в 1967 г. до 86,7 тыс. т. в 1979 г. в основном в Киргизии, Узбекистане и Таджикистане, доля их в общем балансе увеличилась с 18,1 до 29,4 %.

Увеличение производства табака в последние годы сопровождалось улучшением товарной сортности. Выход высококачественных табаков составил в 1966—1970 гг. 24,4 % всей валовой продукции, в 1971—1975 гг.—36,4 и в 1976—1980 гг.—61,6 %.

Табаководство в 1976—1979 гг. ежегодно давало 769,7 млн. руб. денежных доходов, в том числе 169,3 млн. руб. прибыли. Индекс роста доходов от реализации табака составил в 1979 г. по сравнению с 1976 г. 1,355. При этом значительно увеличилась прибыль от табака, абсолютный прирост которой достиг за эти годы 122,1 млн. руб. (+97,6 %), что было вызвано в основном повышением качества сырья в 1,8 раза (с 39,3 до 68,5 %). В связи с этим увеличились среднереализационные цены на табачное сырье на 729,1 руб. за 1 т, или на 28,8 %.

Наряду с увеличением валовых сборов в стране значительно расширился ареал распространения табака и махорки и произошли коренные сдвиги в размещении их посевных площадей. Первоначально промышленное табаководство размещалось в основном в Грузии, Краснодарском крае, Крыму и в левобережных районах р. Днестра на Украине. Затем в связи с быстрым ростом табачной промышленности возникла необходимость продвижения зоны выращивания табака в восточные области, где строились специализированные фабрики.

В течение ряда лет Всесоюзным научно-исследовательским институтом табака и махорки им. А. И. Мицкяна были проведены почвенные и агроэкономические обследования новых для промышленного возделывания табака зон—в Казахстане, Киргизии, Узбекистане, Азербайджане и Молдавии. Результаты обследований были использованы при организации табаководства в этих районах. С 1959 г. промышленным табаководством стали заниматься в Чечено-Ингушетии и Дагестане. Значительно расширились плантации табака в Таджикистане.

В настоящее время табак размещен в 10 союзных республиках, которые образуют 3 зоны табаководства:

Кавказскую — РСФСР, Грузинская ССР, Азербайджанская ССР и Армянская ССР; Юго-западную — Молдавской ССР, Украинская ССР; Юго-восточную — Казахская ССР, Киргизская ССР, Узбекская ССР и Таджикская ССР. В табачном балансе страны ведущее место занимает Юго-западная зона, которая дает 38,2% продукции, затем следует Кавказская — 33,2% и Юго-восточная — 28,6%.

Существенно изменился удельный вес производства в республиках по отношению к общесоюзному — увеличился в Азербайджане, Молдавии, Таджикистане, Киргизии и Узбекистане, уменьшился в РСФСР, Грузии, Армении и на Украине.

Прирост производства табака в восточных районах табаководства имеет весьма большое значение, ибо здесь получают высокие и устойчивые урожаи табака хорошего качества. Кроме того, благодаря орошению и обилию тепла здесь нет потерь урожая от переноноспороза, который наносит большой ущерб в других зонах, дешевле обходится сушка табака, так как низкая относительная влажность и высокая температура воздуха в летний и осенний периоды позволяют широко использовать солнечный способ сушки листьев. С развитием табаководства восточной зоны уменьшаются затраты на доставку табачного сырья фабрикам, находящимся в Сибири, в республиках Средней Азии и Казахстане.

### **РОЛЬ ПРИРОДНЫХ УСЛОВИЙ В РАЦИОНАЛЬНОМ РАЗМЕЩЕНИИ СОРТОТИПОВ ТАБАКА**

Природные условия имеют огромное значение для формирования урожайности и качества табака. Обширная территория нашей страны характеризуется большим разнообразием почвенно-климатических условий. Задача состоит в том, чтобы путем углубления зональной специализации разместить производство табачного сырья необходимых сортотипов в тех зонах (ареалах), где природные факторы наиболее благоприятны для получения высокой и устойчивой урожайности и наилучшего товарного качества.

Табак — своеобразная культура, специфика которой выражается двумя основными чертами: 1-я — вся продукция предназначена для табачной промышленности

и внутри хозяйства не потребляется; 2-я — растение чрезвычайно пластиично, его урожайность, свойства и качество продукции больше, чем у других культур, зависят от природных условий и ботанического сорта (или сортотипа).

По морфологическим признакам и курильным свойствам сорта табака разделяются на 5 сортотипов: Остролист, Трапезонд, Дюбек, Самсун и Американ. Первые два сортотипа дают продукцию скелетной категории, Дюбек и Самсун — ароматичной и Американ на Южном берегу Крыма — промежуточного характера, в других зонах — скелетной категории. Дюбек и Самсун также теряют ароматичность, когда их выращивают в природных условиях, не соответствующих особенностям сортов, например при недостатке солнечного тепла, на черноземах или с нарушением технологии (избыточное удобрение азотом, поздняя посадка и т. д.).

В структуре производимого табачного сырья в стране первое место занимает сортотип Остролист — 56,8 %. На долю среднелистных сортов типа Трапезонд приходится 5,7 % и Американ — 4,5 %. За последние годы значительно расширилось производство ароматичных табаков сортотипов Дюбек и Самсун — с 17,5 % в 1966—1970 гг. до 29,3 % в 1976—1980 гг., что улучшило баланс табачного сырья (табл. 4).

Таблица 4. Структура табачного сырья в СССР по сортотипам, %

Сортотипы и сорта	1966—1970 гг.	1971—1975 гг.	1976—1980 гг.
Дюбек	10,4	17,9	24,4
В том числе Остроконец	3,6	1,8	0,1
Самсун	10,6	8,4	7,0
В том числе Севанского басейна	1,8	1,7	2,1
Американ	9,0	2,9	4,5
В том числе Ароматичный	1,1	0,7	0,6
Трапезонд	26,3	12,7	5,7
Остролист	41,2	54,0	56,8
Собольческий	1,7	2,0	1,0
Сигарные	0,3	0,1	0,1

Как уже говорилось, производится табачное сырье двух категорий — скелетное и ароматичное. Скелетным

называется сырье хорошего курительного качества, различной крепости, с простым табачным ароматом при курении, без посторонних запахов. В смесях (мешках) при изготовлении курительных изделий оно занимает от 38 до 80 %.

Вторая категория сырья обладает тонким ароматом. Различают два основных типа аромата — дюбечный и самсунный. Это сырье используется для улучшения ароматичности курительной продукции.

Выделяют еще сырье промежуточной категории, например скелетно-ароматичное, то есть со слабым ароматом Дюбека или Самсона.

Выращивать табак можно в нашей стране от субтропиков до Заполярья, но курительная продукция удовлетворительного качества получается только ниже 55° с. ш. Ароматичное сырье получают еще южнее, в определенных микрозонах.

Современное размещение сортотипов табака по зонам и районам страны в основном соответствует природно-экономическим условиям, определились и ареалы сортотипов. Однако не во всех сложившихся ареалах в казалось бы благоприятных природных условиях получают высокую урожайность. При разработке мероприятий по совершенствованию размещения производства табака следует принимать во внимание количество тепла, влаги, качество почвы и особенности отношения к ним сортотипов табачного сырья.

Агроклиматическое районирование табака имеет большое значение и для производительности труда, на которую влияют природно-климатические условия зон.

В конечном счете урожайность и качество продукции во многом определяются климатическими факторами, благоприятными или мало благоприятными для производства табака.

Скелетное сырье выращивают в Молдавии, Восточной Грузии, на Северном Кавказе и на Украине (кроме Южного берега Крыма), в ряде районов Азербайджана, Армении, Аджарии, Казахстана и в некоторых районах Средней Азии. Ароматичное — на Южном берегу Крыма, в районе г. Сочи, в Абхазии, в локальных районах Армении, Азербайджана, в Средней Азии и Казахстане. Сигарное — в Брянской области.

Ареал распространения скелетного сырья широк, и объем его производства превышает 70% общесоюзного.

Зоны производства ароматичного сырья более ограничены, продукция из этого сырья составляет около 30% в общем балансе. Ареал распространения сигарного сырья — узколокальный (сигарный табак издавна возделывался в нашей стране, но курительные изделия из него не получили широкого распространения).

Промышленные посадки табака всех типов содержат около 40 сортов, которые обновляются по мере селекции и районирования новых сортов.

Влияние внешних условий на сортотип и сорта табака изучали в ВИТИМе Г. К. Фатус, В. Н. Космодемьянский, А. Ф. Бучинский, Н. И. Володарский, Г. М. Пасарев и др. На основании исследований определены требования сортов к теплу, воде и почве. Выявлена тесная связь между вкусовыми и ароматичными свойствами табака и названными природными факторами. Сорта скелетного типа менее прихотливы, но и их курительные достоинства существенно разнятся в зависимости от зоны выращивания: продукция, полученная в горных и предгорных районах, лучше, чем в равнинных.

Табак — теплолюбивое растение. Оптимальная температура воздуха для его роста и развития — 20—28°C. При посадке температура может быть ниже. Наибольшее значение тепло и влажность имеют во время созревания листьев.

Ароматичность Дюбека и Самсона формируется при 24—28°C и других благоприятных условиях. С понижением температуры качество продукции ухудшается. Тепловой режим важен и для формирования качества табачного сырья скелетного типа, но в меньшей степени.

Сумма температур, необходимая для нормальной вегетации табака, равна 1850—3180°C в зависимости от длины вегетационного периода и сортотипа. Это учитывают при определении границ выращивания табака. При температуре ниже 16—17°C в период созревания листьев снижается курительное качество продукции.

Важным признаком сортотипа является длина вегетационного периода. Период вегетации у табака очень длительный — до 180 дней. Поэтому для ареала промышленного табаководства необходим продолжительный период с температурой выше 10°C.

Еще одним важным фактором получения высоких урожаев хорошего качества является водный режим. Установлено, что в период интенсивного роста растение