МСХП РСФСР
ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ

Нормы технологического проектирования сезонных сельскохозяйственных производств

НТП 18–91

Минсельхозпрод СССР

Орел 1992

gost.e-ecolog.ru

Н О Р М Ы

технологического проектирования сезонных сельскохозяйственных производств

НТП 18-91

Минсельхозпрод СССР

г.Орел - 1992 год

"Нормы технологического проектирования сезонных сельскохозяйственных производств" НТП 18-91 Минсельхозпрод СССР разработаны Всесоюзным Центральным научно-исследовательским и проектным институтом "Гипронисельпром".

Нормы согласованы: Главным управлением пожарной охраны Министерства внутренних дел СССР 9 января 1991г., Главным санитарно-профилактическим управлением Министерства здравоохранения СССР 10 апреля 1991г., Государственным комитетом СССР по науке и технологии 12 августа 1991г., Министерством природопользования СССР 1 ноября 1991г., Госстроем СССР 13 ноября 1991г.;

Институтами: ЛИСТ г.Ленинград; ВНИИКОП г.Видное; МНИИ пищевой промышленности г.Кишинев; ВНИИКИХПП г.Тбилиси; Гипроплодоовощхоз г.Одесса; Гипроплодоовощпром-1 г.Кишинев; ВНИИ экономики сельского хозяйства г.Москва; Главмособлстрой г.Москва; Консервпромкомплекс г.Одесса.

Авторы: Горохов Г.А., к.т.н., Вербовская Н.А., вед.инж., Тельнова Т.А. вед.инж.

Министерство сельского хозяйства и продовольствия СССР	Нормы технологического проектирования сезонных сельскохозяйственных производств	НТП 18-91 Минсельхозпрод СССР Разработаны впервые

I. Исходные данные.

I.I. Настоящие нормы, содержащие специфическую нормативную базу по созданию сезонно действующих производств, следует использовать совместно с Нормами технологического проектирования, номенклатурой производств которых предусмотрены сезонные производства.

Примечание: К сезонным следует относить сельскохозяйственные производства, основной технологический процесс на которых ежегодно вынужденно прерывается в связи с завершением поступления вала свежего урожая до возобновления его поступления в следующем году.

1.2. Настоящие нормы обязательны при разработке проектов на техническое перевооружение, реконструкцию и новое строительство в местах производства сельскохозяйственной продукции, приемосдаточных пунктов; приемо-заготовительных комплексов и сортировке плодов, овощей и бахчевых культур, картофеля, винограда, цитрусовых; пунктов и цехов первичной переработки в полупродукт сочных овощей и фруктов, а также лубяных культур; пунктов сушки плодов, винограда и зеленных культур; пунктов и цехов по выделению, обмолоту семян, их мобильных вариантов и т.п.; и сопряженных с ними общей технологией головных предприятий-потребителей.

1.3. В качестве исходных данных в технологическом проектировании следует принимать действующие нормы технологического проектирования предприятий и производств круглогодичного функционирования-потребителей продукции сезонных сельскохозяйственных производств в частях касающихся:

Внесены институтом "Гипронисельпром" МИНСЕЛЬХОЗПРОДА СССР	Утверждены Главным научно-проектным управлением Минсельхозпрода СССР 12 ноября 1991г.	Срок введения в действие ноябрь 1991г.

- норм расхода и требований к параметрам и качеству топлива, запасных частей, воды, электроэнергии, газа, пара, воздуха, кислорода и др.;

- норм расхода и требований к параметрам и качеству сырья, основных и вспомогательных материалов;

- норм использования и хранения отходов, их утилизации;

- уровня использования основного оборудования;

- себестоимости продукции;

- оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС),

если в настоящих "Нормах" эти нормативы не приведены.

I.4. Пункты, цехи и участки в местах производства, связанные с обработкой вала урожая и выпуском полупродукта (см.п.2.I) следует проектировать в сезонном исполнении.

I.5. При проектировании, строительстве, реконструкции и техническом перевооружении зданий и сооружений сезонных сельскохозяйственных производств должны быть учтены требования действующих строительных норм и правил, утвержденных или согласованных Госстроем СССР, ГОСТов, ОСТов, Инструкций, правил, положений, требований органов государственного надзора.

2. Технический уровень намечаемой к выпуску продукции.

2.I. Продукцией сезонных сельскохозяйственных производств должен быть полупродукт-предмет труда, подлежащий дальнейшей

обработке на предприятии-потребителе. При переработке сельскохозяйственного сырья к полупродукту следует относить неконсервированный равноценный сортному сырью по оптовой цене предмет первичной переработки массового, свежего, зрелого, полноценного по питательным качествам, труднореализуемого, нетранспортабельного сельскохозяйственного сырья, с целью придания ему транспортабельности и потребительской стоимости на период доставки и консервации на головном заводе (например яблочный сок, производимый в соответствии с "Технологическими рекомендациями к разработке типовых проектов цехов по первичной переработке яблок в сезон на сок-полуфабрикат, предназначенных для работы в кооперации с головным заводом", утвержденными 25 июня 1981г. Минплодоовощхозом СССР.)

При сортировке к полупродукту следует относить полученную в результате труда сортную продукцию.

2.2. Выбор вида продукции для производства следует осуществлять на основе экономического расчета на базе допустимой (договорной) цены полупродукта, наименование приведено в прейскуранте оптовых цен. Допустимую цену полупродукта необходимо вычислить из соотношения:

$$Ц_п' \geqslant A_2 Ц / M \qquad (I)$$

где : $Ц_п$ - допустимая (договорная) цена полупродукта;

A_2 - количество расходуемого низкосортного сырья;

M - количество простейшего полупродукта, получаемого после переработки низкосортного сырья;

$Ц$ - прейскурантная цена (договорная) свежего высокосортного сырья. Рациональный вид намечаемого для выработки полупродукта следует выбирать по результатам

сравнения прейскурантной цены с допускаемой (договорной) ценой полупродукта $Ц_п$. Следует принимать к производству то наименование продукта, цена которого несколько выше или равна допустимой цене полупродукта.

2.3. При проектировании сезонных производств следует руководствоваться показателями технического уровня продукции головных предприятий—потребителей полупродукта в частях, касающихся:

- производительности труда и трудоемкости продукции;
- материалоемкости производства продукции основного производства;
- энергоемкости производства продукции;
- затрат на I рубль товарной продукции;
- удельного веса прогрессивных видов технологии и оборудования основного и вспомогательного производства;
- уровня автоматизации производства;
- сменности работы и коэффициента загрузки (использования основного оборудования);
- уровня специализации и кооперации производства;
- удельного веса рабочих, занятых ручным трудом в основном и вспомогательном производстве;
- степени утилизации попутных материалов и вторичных ресурсов;
- фондоотдачи.

3. Объем производства (мощность) и параметрические ряды сезонных производств.

3.I. Объем производства (мощность) и параметрические ряды сезонных производств следует принимать в соответствии с Нормами технологического проектирования производств, но-

менклатурой которых предусмотрены сезонные производства.

3.2. Сезонные производства по переработке яблок в неконсервированный сок-полупродукт следует проектировать на объем производства 800 и 4000 т в сезон по сырью при производительности технологических линий соответственно 1,7 и 5,0 т/час по сырью.

3.3. Производительность технологических линий сезонных пунктов, цехов и участков в местах производства следует определять из условия полного пропуска урожая в сроки, установленные "Перспективными типовыми технологическими картами на возделывание и уборку сельскохозяйственных культур области (края)".

4. Фонд времени.

4.1. Продолжительность функционирования сезонных производств возможно назначать в следующих пределах:

- весной в период после устойчивого перехода средней суточной температуры наружного воздуха через $0^{\circ}C$, начиная с момента приобретения темпа роста средней суточной температуры наружного воздуха $0,17^{\circ}C$ в сутки до срока приобретения этой температурой величины $+8^{\circ}C$;

- летом в период от даты достижения средней суточной температурой наружного воздуха значения $+8^{\circ}C$ после весны, даты снижения этой температуры до $+8^{\circ}C$ перед осенью;

- осенью, в период после лета, до момента достижения средней суточной температурой наружного воздуха темпа снижения менее $0,17^{\circ}C$ в сутки перед устойчивым переходом температуры через $0^{\circ}C$.

Данные для построения годового хода температур при определении длительностей периодов весны, лета, осени приведены в СНиП "Климатология и геофизика".

4.2. Длительность действия сезонных сельскохозяйственных производств следует принимать в соответствии с "Перспективными типовыми технологическими картами на возделывание и уборку основных сельскохозяйственных культур".

5. Климатические факторы сезонов.

5.I. Для сезонных предприятий расчетные климатические характеристики осени и весны следует принимать по СНиП "Здания и сооружения для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции", а летние климатические характеристики принимать по данным СНиП "Строительная климатология и геофизика".

Для типового проектирования температуры наружного воздуха следует принимать:

минус $6^{\circ}C$ - для ограждающих конструкций и отопления при ограждающих конструкциях здания с воздушным промежутком вместо теплоизоляции;

минус $4^{\circ}C$ - для отопления и ограждающих конструкций сплошного сечения;

минус $1{,}8^{\circ}C$ - для вентиляции по условиям холодного периода осени или весны.

6. Пороговая рентабельность сельскохозяйственного сырья.

6.I. Пороговую рентабельность сельскохозяйственного сырья следует определять исходя из стоимости приобретения технологического оборудования для сортировки, переработки и т.п. операций из зависимостей:

- для сортировальных пунктов

$$P_n = \frac{K E_н}{A_2 Ц_n (A_2/A_1 - 1)} \qquad (2)$$

где: $Р_п$ - пороговая рентабельность сельскохозяйственного сырья;

$К$ - капиталовложения на приобретение технологического оборудования, руб;

$Е_н$ - нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений, принимается в пределах 0,12÷0,15;

$Ц_п$ - цена реализации отсортированного сырья (продукции) руб/т;

$А_1, А_2$ - сезонные объемы реализации сельскохозяйственного сырья без сортировального пункта и с сортировальным пунктом.

- для пунктов по переработке сельскохозяйственного сырья.

$$Р_п = 1 - \frac{(Э + С_п + Е_н К) А_2}{М Ц_п} \qquad (3)$$

где: $С_п$ - себестоимость сырья, руб;

$Э$ - эксплуатационные затраты, связанные с переработкой сырья, руб.;

$А_2$ - масса израсходованного сырья, т;

$М$ - масса выработанного полупродукта, т.

В ориентировочных расчетах величину ($А_2/А_1 - 1$) можно принимать равной 0,08÷0,1.

Если $Р_п > Р$, где $Р$ - рентабельность сельскохозяйственного сырья, то планировать приобретение оборудования сортировального пункта не целесообразно.

7. Специализация и кооперирование производства.

7.1. Сезонные сельскохозяйственные производства, как правило, должны специализироваться на оптовых поставках полупродукта.

7.2. Число фракций (за вычетом фракции-отхода) отсортированной в местах производства продукции должно соответствовать числу сортов, предусмотренных прейскурантом цен на оптовый сбыт сырья, плюс фракция сырья, предназначенная для переработки на месте в полупродукт.

7.3. В основу технологических решений предприятий агропромышленного комплекса, как правило, следует закладывать кооперативную связь между цехами и пунктами, размещаемыми в местах производства сырья, и предприятиями, принимающими их продукцию.

Действующие круглогодично приемо-заготовительные пункть, межхозяйственные и государственные предприятия (в дальнейшем — головные предприятия), использующие сельскохозяйственное сырье, могут иметь на своей территории и должны включать в свой состав сезонные цехи, участки и пункты, располагаемые в местах производства в своей сырьевой зоне, на кооперативной или другой организационной основе.

7.4. Для кооперируемых сельскохозяйственных производств следует принимать единый технологический процесс. При этом в местах производства следует предусматривать только те технологические операции по обработке выращенного урожая, которые сопряжены с оптовой реализацией урожая высшим сортом, и первичной переработкой оставленной для этой цели части урожая, которые сопряжены с выпуском из сырья полупродукта. Сезонные производства не должны содержать складов готовой продукции круглогодичного использования.

Суммарная мощность всех технологический линий, емкости площадок и складов, пропускная способность коммуникаций, очистных сооружений производственного (и т.п.) комплекса

кооперируемых предприятий не должна быть больше необходимых для централизованного производства той же мощности по готовому продукту.

8. Специальные требования технологического процесса к зданиям, сооружениям и оборудованию по температуре, чистоте, влажности, скорости движения воздуха и составу газовой среды, уровням шума и вибрации.

8.1. Объемно-планировочные решения (состав помещений, размещение в плане, этажность) комплексов кооперируемых производств (сезонных пунктов и головных производств) независимо от их территориального размещения должны разрабатываться на основе общей технологической схемы обработки, хранения и (или) переработки сельскохозяйственной продукции без взаимного дублирования помещений в каждом из зданий и производств. При этом здания сезонного типа должны включать только те помещения, в которых предусматривается установка оборудования для выполнения только сезонных операций.

8.2. Постоянные административные и санитарно-бытовые помещения комплексов должны предусматриваться из расчета численности круглогодично работающего персонала. Для сезонного персонала эти помещения и лаборатории должны предусматриваться мобильного типа.

8.3. При применении оборудования в открытом исполнении помещения для работающих могут быть выполнены в виде кабин.

8.4. Здание сезонного типа не должно содержать стационарных помещений и агрегатов, использование которых возможно в межсезонный период, например, лаборатории, бытовые помещения, трансформаторные, отопительные агрегаты и т.п.; как пра-

вило, при сезонных производствах такие помещения и агрегаты должны быть мобильного типа круглогодичного использования.

8.5. Здания сезонных производств должны быть оснащены автоматическими системами ночного проветривания помещений летом.

8.6. Внутренние температурно-влажностные условия в помещениях зданий сезонных производств, в которых находятся постоянные рабочие места, следует принимать на уровне допустимых значений по ГОСТ 12.1.005-76 "Воздух рабочей зоны". Оптимальные значения следует принимать, если они могут быть достигнуты без дополнительных затрат.

8.7. Допустимый тепловой режим в рабочих помещениях зданий сезонных производств, функционирующих весной и (или) осенью следует обеспечивать только по условиям холодного периода. Для зданий сезонных производств, функционирующих весной и летом, летом, летом и осенью, можно производить расчетом проверку необходимости солнцезащиты помещений летом, предусматривать её требуемый вид, а так же вентиляционные системы для проветривания помещений ночным прохладным воздухом.

Если предприятие функционирует в первом или последнем месяце лета при длительности лета пять и более месяцев, то предусматривать солнцезащиту помещений не обязательно.

8.8. В местностях, климатические условия сезонов в которых не обеспечивают допустимого теплового режима в помещениях зданий сезонного типа, на холодный период функционирования производств следует предусматривать отопительные агрегаты. В межсезонный период здания сезонного типа отапливать не следует.

8.9. В местностях, где колебания наружных температур и скорость ветра в период работы сезонных производств находятся в допустимых для внутреннего воздуха рабочих помещений пре-

делах, оборудование и постоянные рабочие места можно располагать под навесом. Если скорость ветра превышает допустимые пределы подвижности воздуха в помещениях, навес должен иметь трансформирующиеся стены.

8.10. В помещениях с контролируемым микроклиматом следует размещать только те участки технологических линий, при которых предусмотрены постоянные рабочие места.

8.11. Сопротивления теплопередаче окон зданий сезонного типа должно быть равным или близким к сопротивлению теплопередаче остальных ограждающих конструкций зданий".

8.12. Солнцезащита оконных проемов (светопрозрачных ограждений) зданий сезонного типа для производства, функционирующих летом, обязательна. Для зданий сезонного типа, функционирующих только весной и (или) осенью, например, картофелесортировальных пунктов, солнцезащита светопрозрачных ограждений не обязательна.

8.13. Помещениям зданий сезонного типа в межсезонный период должно быть обеспечено интенсивное проветривание, солнцезащитные устройства должны быть съемными или открывающимися, чтобы на этот период их можно было снять или полностью открыть.

8.14. Требования к газовой среде, уровням шума и вибрации следует принимать по нормам технологического проектирования предприятий-приемщика полупродукта.

9. Виды технологических процессов и оборудования сезонных производств.

9.1. Основным назначением сезонных сельскохозяйственных производств в местах выращивания следует считать оптовую реализацию сельскохозяйственного сырья (продукции) высоким сортом, а так же оптовую поставку полупродукта.

9.2. Применительно к плодоовощному сырью выделение из общего вала урожая его высокосортной части рационально выполнять с применением следующего специализированного оборудования:

- линии по сортировке капусты УДК-30;
- линии по послеуборочной обработке столовых корнеплодов ЛСК-20;
- линии по предпосадочной и послеуборочной обработке картофеля КСП-25;
- линии по сортировке и товарной обработке фруктов ЛТО-3А;
- линии приемки и обработки вороха лука ЛДЛ-10.

9.3. Первичную переработку плодоовощного сырья и полупродукт рационально выполнять с применением следующего оборудования:

- линии выделения семян бахчевых культур и огурцов ЛБД-20;
- линии по переработке яблок производительностью 5 т/ч Б2-ВПЯ-5.

9.4. Первичную переработку технических культур, применительно к культуре льна, следует выполнять на следующем оборудовании:

- семяочистительно-сушильной линии семян льна на оборудовании К-523А, СМ-4, К-531/1;
- линии сушки и переработки льновороха производительностью 0,54 т/ч (НИПТИМЭСХ НЗ РСФСР).

9.5. На сезонных предприятиях в местах производства не следует обеспечивать непрерывность работы технологических линий путем создания запасов на сырьевой площадке. Перерывы в работе технологических линий из-за непоставки сырья по погодным условиям следует учитывать введением в расчеты производительности линий коэффициента $K_{п}=0,7$, если он не приведен в инструкции по эксплуатации оборудования. Перерывы из-за незапланирован-

ного выхода из строя транспортных средств по подвозке сырья и вывозке продукции следует учитывать введением коэффициента $K_{тр}$=0,85 (при одновременном использовании коэффициенты перемножаются).

9.6. Проект сезонного производства должен содержать сменные графики завоза сырья и готовой продукции. Запасы сырья и готовой продукции производств не должны быть большими общей вместимости всего числа одновременно разгружающих сырье и загружаемых продукцией по соответствующим графикам транспортных единиц. Для типового проектирования дальность доставки сырья с поля нужно принимать равной 5 км, а дальность возки готовой продукции до пункта сдачи следует принимать равной 35 км.

9.7. На сезонных производствахне следует предусматривать оборудование для порейсовой мойки транспортных средств, а также предпусковой и еженедельной санитарных обработок технологической линии. Это оборудование должно предусматриваться при головном предприятии и включать стационарные и мобильные устройства. Производительность мобильных устройств должна назначаться из расчета выполнения очередных и внеплановых санитарных обработок оборудования на всех кооперируемых сезонных производствах по скользящему графику. Стационарное оборудование должно использоваться при мойке транспортных средств,доставляющих полупродукт на головное производство (завод).

9.8. Проект предприятия сезонного типа должен содержать указания по консервации оборудования на межсезонный период,а так же предусматривать устройства для отсоединения приборов, мобильных агрегатов и систем для их передислокации.

9.9. В зданиях сезонного типа на трубопроводах и оборудовании необходимо предусматривать спускные устройства для их опорожнения перед консервацией на межсезонный

9.10. При создании систем очистных сооружений производственных и селитебных зон нужно учитывать потребности в сбросах сезонно действующих производств, при этом воду после мойки плодов и овощей следует, как правило, направлять в системы влагозарядного орошения.

9.11. Для внешней транспортировки сырья и готовой продукции целесообразно предусматривать соответственно не более чем по одному типу транспортных средств и тары.

9.12. Лаборатории сезонных производств должны оснащаться оборудованием для выполнения анализов качества и химико-технических анализов сырья и готовой продукции. Оборудование по изготовлению химических реактивов для лабораторий сезонных производств и выполнению биологических анализов сырья и полупродуктов должно предусматриваться на головных предприятиях.

10. Уровень автоматизации производства.

10.1. Выбор агротехнических приемов и сортов выращиваемых культур следует осуществлять с учетом перспективы минимизировать объем нестандартной части вороха урожая, который в последствии будет необходимо отделять от сортной продукции.

10.2. Уровень автоматизации технологических процессов сезонных производств по сортировке овощей и картофеля (на примере картофелесортировального пункта КСП-25) не должен быть ниже 0,3 и технологические решения должны способствовать его повышению.

10.3. Уровень автоматизации технологических процессов при переработке плодоовощного сырья в полупродукты (на примере технологической линии по переработке яблок Б2-ВЛЯ-5) не должен быть ниже 0,48 и технологические решения должны способствовать его повышению.

II. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

II.I. Общая пояснительная записка проекта сезонного сельскохозяйственного производства должна содержать раздел ОВОС.

II.2. При разработке проекта сезонного сельскохозяйственного производства должны быть рассмотрены и оценены возможные варианты намечаемого функционирования технологии производства и связанные с ними последствия воздействий намечаемой деятельности на окружающую среду и природные ресурсы.

II.2.I. Раздел ОВОС в проекте должен содержать:

- обоснование необходимости создания сезонного объекта, цели предполагаемой деятельности и способа её осуществления;

- перечень проработанных и рассмотренных альтернативных вариантов технологий объекта и возможные последствия отказа от создания сезонного объекта;

- описание состояния окружающей среды на момент создания принятого варианта по перечню сопряженных с созданием сезонного объекта активизирующих или консервируемых факторов в предлагаемом районе размещения;

- перечень видов, описание характера, количественную и качественную оценки степени воздействия на окружающую среду проектного и альтернативного вариантов в условиях нормальной эксплуатации объекта и в аварийной ситуациях;

- описание изменения состояния окружающей среды при условии осуществления рассмотренных вариантов и проекта, а также социально экономические последствия, связанные с созданием и эксплуатацией сезонного объекта;

- оценка возможности уменьшения вредного воздействия и вероятности аварийных ситуаций (экологического риска);

- оценка остаточного воздействия и описание методов контроля.

По факторам, сопряженным с головным предприятием, перечни, описания и оценки должны отражать ОВОС системы "сезонное производство - головное производство".

II.3. Проект сезонного производства должен разрабатываться с учетом "Рекомендаций по подготовке оценки воздействия на окружающую среду", (Госкомприрода СССР, 1989г.).

I2. Охрана окружающей природной среды и утилизация попутных материалов.

I2.I. При принятии проектных решений по охране окружающей природной среды, разработке ТЭО и проектов следует руководствоваться системой государственных стандартов "Охрана природы" и СНиП "Инструкция о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений".

I2.2. Отведенные из вороха сырья примеси земли следует возвращать в поля произрастания сырья, извлеченные включения металла направлять на передел, каменные материалы использовать в строительстве.

I2.3. Технологические операции по сортировке плодоовощной продукции следует продолжать процессами переработки.

I2.4. В местах производства сырья отходы переработки должны направляться:

- на сушку в аппаратах для сушки травяной муки;
- на линии головных заводов по выработке сухих фруктовых порошков;
- на линии головных заводов по выработке пектинов;
- на линии по выработке биологических кормовых препаратов;
- на корм скоту в свежем виде.

12.5. Для разработки проектных решенийп по охране водоемов от загрязнений сточными водами должны быть получены от заказчика нормы ПДС загрязняющих веществ, содержащихся в стоках для сброса в системы канализации.

Сведения о системах подготовки сточных вод перед использованием на оросительные цели приведены в справочнике "Сельскохозяйственное использование сточных вод" М.Росагропромиздат, 1989, с.32-37, и книге В.И.Калицун "Водоотводящие системы и сооружения", М.Стройиздат, 1987г., с.18-22, а так же книге Гольченко М.Г., Желязко В.И. "Орошение сточными водами" М.Агропромиздат, 1988 с.104.

Сезонные характеристики эффективности снижения ВПК приведены в статье О.В.Демидова, М.Х.Лонд (ВНИИводгео) "Предварительная очистка сточных вод сахарных заводов в прудах-накопителях", "Водоснабжение и санитарная техника" № 6, 1988, с.9-10.

12.6. Для разработки проектных решений по предотвращению загрязнения почвы сточными (стоками) водами и их осадками при переработке на полупродукт овощей, картофеля, продукции плодоводства и виноградарства основными критериями, используемыми для оценки степени загрязнения почв, должны быть предельно допустимые концентрации (ПДК) и ориентировочные допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве.

Оценки характеристик состава и свойств сточных вод предприятий по переработке винограда и пунктов по выделению семян бахчевых культур, примеры расчета разбавления сточных вод при спуске их в водоемы приведены в справочнике И.М.Товаркинадзе, Т.П.Тарасюк, М.И.Доценко "Очистные сооружения водоотведения" Киев, "Будивельник", 1988г.

13. Фондоотдача.

13.1. Выбор агротехнических приемов, сортов и сроков возделывания культур следует осуществлять с учетом перспективы продления периода поступления сырья на сортировку и переработку.

13.2. Фондоотдача пунктов по сортировке овощей и картофеля должна быть выше предусмотренный п.2.3 и не ниже 2,5 руб/руб[x], агротехнические, технологические и технические решения пунктов должны способствовать повышению фондоотдачи.

13.3. Фондоотдача цехов и пунктов по переработке плодоовощного сырья и полупродукты должна быть выше предусмотренной п.2.3 и не ниже 5,5 руб/руб[xx] и организационные решения по работе пунктов и цехов должны способствовать повышению фондоотдачи.

14. Нормативные пределы сметной стоимости сезонного сельскохозяйственного производства.

14.1. При проектировании зданий сезонных производств следует минимизировать сметную стоимость стационарных зданий и оборудования и проводить её к соответствию себестоимости сельскохозяйственной продукции и срокам окупаемости объектов строительства.

Лимитную сметную стоимость пункта для сортировки продукции следует определять по формуле:

$$K = A_2 Ц_п P (A_2/A_1 - 1) E_н \qquad (4)$$

где: K - лимитная стоимость сезонного производства, руб;

A_1, A_2 - соответственно сезонные объемы реализации сельскохозяйственной продукции без сортировального пункта и с сортировальным пунктом, тн.

$Ц_п$ - цена реализации продукции, руб/т,

$Р$ - сложившаяся в данном хозяйстве рентабельность реализации вала с.-х. культуры;

$Е_н$ - нормативный коэффициент эффективности капитальных вложений.

– ——— – – –

х - на примере картофелесортировального пункта КСП-25.

хх - на примере технологической линии по переработке яблок Б2-ВПЯ-5.

I4.2. Лимитную сметную стоимость цеха пункта для переработки сельскохозяйственного сырья в полупродукт следует определять по формуле:

$$К = А_2 \left(\frac{n \frac{Ц_п}{1+Р} - С_п - Э}{Е_н} \right) \qquad (5)$$

где: n - удельная доля полупродукта, получаемого из сырья,

$С_п$ - удельная себестоимость перерабатываемого сырья;

$Э$ - удельные эксплуатационные затраты, связанные с переработкой сырья.

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
1.	Исходные данные	3
2.	Технический уровень намечаемой к выпуску продукции	4
3.	Объемы производства (мощность) и параметрические ряды сезонных производств	6
4.	Фонд времени	7
5.	Климатические факторы сезонов	8
6.	Пороговая рентабельность сельскохозяйственного сырья	8
7.	Специализация и кооперирования производства	9
8.	Специальные требования технологического процесса к зданиям, сооружениям и оборудованию по температуре, чистоте, влажности, скорости движения воздуха и составу газовой среды, уровням шума	II
9.	Виды технологических процессов и оборудования сезонных производств	I3
I0.	Уровень автоматизации производства	I6
II.	Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС)	I7
I2.	Охрана окружающей среды природной и утилизация попутных материалов	I8
I3.	Фондоотдача	20
I4.	Нормативные пределы сметной стоимости сезонного сельскохозяйственного производства	20

НОРМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ СЕЗОННЫХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДСТВ

НТП 18-91

Минсельхозпрод СССР

© ГИПРОНИСЕЛЬПРОМ
302026 г.Орел Комсомольская,66

Подписано к печати 25.12.91г. Тираж 300 экз.
объем 2,0 уч.изд.л. Формат 84х60/16

gost.e-ecolog.ru

Отпечатано на ротапринте ОММР Гипронисельпрома. Заказ № 1984