Типовые проектные решения
411-01-140.87

НИЖНИЙ СКЛАД МОЩНОСТЬЮ 50 тыс.м^3 ДРЕВЕСИНЫ В ГОД

Альбом I- Пояснительная записка. Схемы генпланов

Разработан
институтом "Союзгипролесхоз"

Зам. Главный инженер института В.М. Нагаев
Главный инженер проекта И.Ф. Жердев

Утвержден
Гослесхозом СССР
протокол №14 от 27.06 1987 г.
Введен в действие
"Союзгипролесхозом"
приказ №146 от 14.12 1987 г.

gost.e-ecolog.ru

Типовые проектные решения

4Н-01-140.87

НИЖНИЙ СКЛАД МОЩНОСТЬЮ 50 тыс.м³ ДРЕВЕСИНЫ В ГОД

Альбом I- Пояснительная записка. Схемы генпланов.

Разработан
институтом "Союзгипролесхоз"

Главный инженер института В.М. Нагаев

Главный инженер проекта И.Ф. Жердев

Утвержден
Гослесхозом СССР
протокол №14 от 27.06 1987 г.
Введен в действие
"Союзгипролесхозом"
приказ №146 от 14.12 1987 г.

Альбом I

Типовые проектные решения 411-01-140 87

Содержание альбома

№№	Наименование	№ листа	№ стр
1	Содержание альбома		2
2	Пояснительная записка	ПЗ-	3
3	Пояснительная записка	ПЗ-2	4
4	Схема генплана №1	ТХ-1	5
5	Схема генплана №2	ТХ-2	6
6	Схема генплана №3	ТХ-3	7
7	Разрезы по генплану	ТХ-4	8
8	Схема генплана №4	ТХ-5	9

Копировал [illegible]

Альбом I

1 Общая часть

1.1 Основание для разработки

Типовые проектные решения „Нижний склад мощностью 50 тыс м³ древесины в год" разработаны в соответствии с тематическим планом типового проектирования Госстроя СССР на 1986 год раздел 3 7.3 и заданием Гослесхоза СССР от 24 марта 1986 года.

1.2 Назначение и область применения

Нижний склад предназначается для разгрузки и разделки поступающих хлыстов, сортировки, штабелевки бревен, первичной переработки долготья на дрова, технологическую щепу и отгрузки потребителю готовой продукции на железную дорогу или автотранспорт.

Область применения - районы I-III строительно-климатических зон.

2 Технологические решения

Технологический процесс разработан на основе комплексной механизации производственных процессов и автоматизации отдельных операций с применением поточного метода производства и с учетом возможного сокращения перемещения лесоматериалов по территории склада.

В целях обеспечения ритмичной работы нижнего склада предусмотрены межоперационный (2-3 суток) и сезонный (20 суток) запасы хлыстов, расположенные в непосредственной близости от раскряжевочных эстакад.

Исходя из необходимости комплексного использования древесины, в схемах предусмотрены производства по углубленной переработке дровяной древесины и отходов от раскряжевки на технологическую щепу.

В ТПР разработаны примерные схемы генпланов нижних складов мощностью 50 тыс м³ древесины в год, производящих вывозку хлыстов автомобильным лесовозным транспортом и примыкающих к подъездным жел. дор. путям МПС.

При соответствующей привязке с учетом местных условий схемы легко могут быть применены для складов, расположенных у автомобильных дорог общегосударственного или ведомственного назначения.

В схемах на разгрузке хлыстов принята стационарная кабель-крановая установка КК-20 а на штабелевочно-погрузочных работах кран-лесопогрузчик КБ-572А башенного типа или консольно-козловый кран ККС-10.

Общее количество работающих, занятых на основных технологических потоках составляет:

	I смена	Всего
Производственные рабочие	16	26
Вспомогательные рабочие	3	5
Административно-технический персонал	6	9
Всего по нижнему складу	25	40

Режим работы
- количество дней в году - 250
- количество смен в сутки - 2
- продолжительность смены в часах - 8

Технологические решения по схемам №1 и №2 составлены для нижних складов на базе полуавтоматической поточной линии раскряжевки хлыстов ЛО-15А соответственно правого и левого исполнений по сбросу бревен на продольный сортировочный лесотранспортер.

Схема №3 составлена для складов с эстакадами для раскряжевки хлыстов ручным электроинструментом. В этом случае могут применяться эстакады шириной 18 м или 30 м в зависимости от способа разгрузки лесовозного транспорта.

При разработке и укладке на эстакаду пачек хлыстов с помощью кабель-крановой установки КК-20 достаточно ширины эстакады 18 м, а при разгрузке методом стаскивания с помощью РРУ-10 - 30 м.

Схема №4 составлена для складов с применением на штабелевочно-погрузочных работах крана ККС-10.

В зависимости от объема хлыста схемы №1 и №2 могут применяться на нижних складах с грузооборотами более 50 тыс м³ древесины в год (50-70 тыс. м³).

В качестве базового варианта принята схема №1 на базе кабель-крановой установки КК-20 и крана-лесопогрузчика КБ-572А, по которой приведено подробное описание технологического процесса и определены технико-экономические показатели.

Схема №1.

Разгрузка лесовозного подвижного состава, создание сезонного и межоперационного запаса хлыстов, подача древесины на эстакады полуавтоматических линий ЛО-15А производится кабель-крановой установкой КК-20.

Хлысты разделываются на полуавтоматической линии ЛО-15А, оборудованной двухстреловым гидроманипулятором ЛО-13С для поштучной подачи хлыстов в зону разделки. Разделанная древесина разделяется на два потока:
- лесоматериалы, подлежащие сортировке и отгрузке;
- лесоматериалы, поступающие в узел разделки дров, в цех производства технологической щепы.

Для сортировки круглых лесоматериалов используются автоматизированные сортировочные лесотранспортеры БЕЕУ-1А и ЛТ-86А с гравитационными сбрасывателями. Транспортеры применяются для сортировки бревен длиной от 1,6 м и более при их максимальном диаметре до 100 см.

На штабелевке и погрузке круглых лесоматериалов в вагоны МПС используется кран-погрузчик КБ-572А оборудованный комплектом строп и грейфером ЛТ-153.

Выравнивание торцев бревен производится в торцевыравнивателях ЛТ-106 (ПКТБ-2).

Наиболее совершенным и эффективным способом штабелевки и погрузки круглых лесоматериалов в вагоны МПС является пакетный, при котором значительно повышается производительность работы крана и сокращаются простои вагонов под погрузкой.

Фортирование пакетов круглых лесоматериалов производится непосредственно в лесонакопителях сортировочного лесотранспортера.

Для обвязки сфортированных пакетов применяют многооборотные стропы ПС-04 и ПС-05. Стропы ПС-04 предназначены для пакетирования круглых лесоматериалов длиной от 1,0 м до 3,0 м, стропы ПС-05 для лесоматериалов от 3,0 до 6,5 м.

В соответствии с техническими возможностями лесопогрузчика КБ-572А и принятой технологией штабелевочно-погрузочных работ круглые лесоматериалы длиной до 1,0 м укладываются в пакетные штабеля, а от 4,0-6,5 м - в плотно-рядовые штабеля.

Для погрузки подвижного состава с „шапкой" используется переносной шаблон, в который подаются отгрузочные сортименты. Увязка шапки в шаблоне выполняется на земле, в соответствии с „Техническими условиями погрузки круглых лесоматериалов в вагоны МПС". „Шапка", уложенная на вагон крана крепится к вагонным стойкам со специальной площадки-эстакады для безопасной погрузки.

При раскряжевке хлыстов на сортименты проводится качественный и объемный учет вырабатываемых сортиментов. Поштучная маркировка осуществляется согласно ГОСТ 2292-74. Продукцию, поставляемую по железной дороге МПС, целесообразно учитывать групповым методом путем обмера вагонного штабеля при погрузке лесоматериалов россыпью согласно ОСТ 13-43-75 или пакета при пакетной поставке лесоматериалов.

На основании произведенных расчетов, выполняемых по нормам технологического проектирования и сданных в соответствии с „Указаниями по оформлению, комплектации и хранению инженерных расчетов" в технический архив института, определена потребность нижнего склада в кадрах и оборудовании в соответствии с объемом и технологией производства.

Типовые проектные решения узлов и сооружений разработаны для строительства на нижних складах предприятий лесного хозяйства мощностью 50 тыс. м³ древесины в год в следующем составе:
- кабель-крановой установки КК-20
- эстакад для разделки хлыстов размером 28,5 × 30 м и 18 × 30 в железобетонном и деревянном исполнениях;
- узла разделки дровяного долготья.

3. Организация труда и техника безопасности.

Организация труда и обслуживающих мест.

Комплексная механизация и автоматизация производственных процессов нижнего склада предусматривает также одновременное внедрение в производство передовых форм и методов организации труда, снижение себестоимости выпускаемой продукции и улучшение условий труда.

Проектные решения по организации труда разработаны в соответствии с „Основными требованиями по научной организации труда при проектировании предприятий, технологических процессов и оборудования для лесозаготовительной промышленности" и предусматривают комплекс мероприятий, обеспечивающих повышение производительности труда за счет:

выбора рациональных форм организации труда и обслуживания рабочих мест;

создания оптимальных санитарно-гигиенических условий для работающих;

создания безопасных условий производства работ;

правильного режима труда и отдыха в течение смены, направленного на предупреждение преждевременного утомления рабочих.

Основной формой организации труда на нижнем складе является комплексная бригада, выполняющая комплекс технологических операций, состоящая из рабочих смежных профессий и работающая по единому наряду, исходя из общего для всех производственного плана, с оплатой труда по конечной фазе работ. Производственные операции нижнего склада выполняются одновременно несколькими комплексными бригадами (звеньями).

Первой по технологической последовательности является комплексная бригада (звено), выполняющая разгрузку хлыстов, создание межоперационного и сезонного запаса хлыстов, подача хлыстов на обработку.

Сменный режим труда и отдыха всех рабочих, занятых на нижнем складе, предусматривается наряду с представлением обеденного перерыва продолжительностью 45-60 мин, делящего смену на две примерно равные части, установление дополнительных перерывов на отдых, количество и продолжительность таких перерывов устанавливаются приказом руководителя предприятия, исходя из местных условий.

Продолжительность рабочей смены - 8 ч соб.
Продолжительность рабочей недели - 41 час.

Привязан	Гип	Жердев		ТПР 411-01-140.87	ПЗ
	Н.контр	Березин			
	Нач.отд	Рогачев			
	Гл.спец	Березина	03.87	Пояснительная записка	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 2
	Рук.гр.	Бизяева	03.87		
	Ст.инж	Усенко	03.87		СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Инв №:					

Копировал: [illegible]

Формат А2

Альбом I

Обязательным условием успешной и безопасной работы рабочих на нижнем складе является создание безопасных условий труда, соответствующих требованиям безопасности ГОСТ 12.3.010-78

Безопасные условия труда достигаются путем комплексной механизации и автоматизации трудоемких работ, внедрения безопасного оборудования, устройства дистанционного управления.

Технологический процесс в схемах нужных складов запроектирован на базе серийно выпускаемого комплектного оборудования, каждое из которых имеет свою автономную систему управления, предусматривающую необходимые устройства сигнализации и аварийного отключения.

Основным источником шума на нижнем складе является раскряжевочный агрегат полуавтоматической линии ЛО-15С. Конструктивные параметры зданий операторских обеспечивают звукопоглащающую способность, равную 48 дуб. Наибольший уровень громкости в операторских не превышает 67 дуб, что в соответствии с СН-245-71 ГОСТ 12.1003-76 находится в пределах нормы.

Система управления сортировочными транспортерами обеспечивает пуск и остановку привода из любого места по всей длине транспортера и исключает обрасывание бревен в лесонакопители, когда в них находятся рабочие.

Для безопасного передвижения рабочих вдоль сортировочного транспортера устраиваются тротуары с перильным ограждением, переходные мостики и лестницы для спуска с эстакады. Для обслуживания механизмов предусматривается устройство площадок.

Подъемно-транспортное оборудование, предназначенное для выполнения штабелевочно-погрузочных работ, стенные грузозахватные органы и приспособления должны быть изготовлены и стентированы в полном соответствии с „Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов и государственными стандартами" а при отсутствии последних - в соответствии с техническими условиями на изготовление, утвержденными в установленном порядке.

Для безопасности рабочих вдоль фронта погрузки предусматривается устройство специальных площадок - эстакад.

Наиболее перспективным в настоящее время является применение пакетного способа штабелевки и погрузки лесоматериалов в многооборотных стропах.

4 Техника безопасности на формировании, штабелевке и погрузке.

При штабелевке и погрузке пакетов необходимо соблюдать правила техники безопасности, действующие на штабелевке и погрузке лесных грузов. Организационное и техническое руководство по формированию, штабелевке и погрузке пакетов, обвязанных многооборотными стропами, возлагается на мастера или бригадира рабочих, занятых на этих операциях. К механизированным погрузочно-разгрузочным работам допускаются такелажники-стропольщики, прошедшие обучение и инструктаж по технике безопасности и имеющие соответствующие удостоверения.

Пакетирование лесоматериалов допускается только при полной исправности стропов и ратной подвески. Исправность стропа определяется внешним осмотром перед укладкой его в пакетирующее устройство ЛТ-177.

Для пакетирования лесоматериалов допускается применение ратных подвесок только серийного производства и соответствующей грузоподъемности. Все подвески должны подвергаться техническому освидетельствованию один раз в 6 месяцев и испытанию двойной нагрузкой один раз в год. Внеочередное техническое освидетельствование и испытание подвески производится после ремонта ратных заменой основных элементов (колец или крюков), если ремонт выполнен силами предприятия. Сварные швы должны быть без трещин, непроваров и незаваренных прожогов в металле шва или основного металла. Число проколов каната прядями при заплетке должно быть не менее 4. Браковка тяговых стропов подвески производится по числу обрывов проволок по длине одного шага свивки в соответствии с правилами браковки канатов.

Для обеспечения безопасности во время работы необходимо выполнять следующие требования:

- располагать стропы на равном расстоянии от концов пакета, чтобы избежать его опрокидывания в момент подъема;
- отходить на безопасное расстояние от пакета при опускании на него ратной подвески;
- крюки ратной подвески зацеплять только за глухие петли грузовых тяг стропа;
- выравнивать поверхность пакета и не допускать свободного провисания верхней стяжки;
- верхнюю стяжку стропа завязывать при натянутых стропах, но без отрыва пакета от поверхности;
- подниматься на пакет для увязки верхней стяжки только после натяжения стропов, убедившись, что на поверхности пакета нет нависших неустойчивых бревен;
- подъем и перемещение пакета производить только при помощи подвески;
- при прицепке и подъеме пакета необходимо внимательно следить за тем, чтобы за проушины боковых тяг стропов были зацеплены все крюки подвески;
- поднимать и перемещать пакет только по сигналу стропольщика, убедившись, что он находится в безопасном месте;
- во время перемещения пакета к месту штабелевки или погрузки стропольщику нельзя находиться под перемещаемым пакетом или в опасной близости от него;
- укладывать пакеты в штабель уступами так, чтобы с краю высота штабеля была не более двух пакетов, а в середине не более пяти;
- при погрузке пакетов в железнодорожные вагоны необходимо строго следить, достаточно ли плотно увязаны пакеты, укладываемые во второй ярус, и соблюдены ли все остальные требования, изложенные в технических условиях погрузки и крепления грузов ТПС.

5. Противопожарные мероприятия.

Противопожарные мероприятия для проектируемых объектов предусмотрены в соответствии с нормативными противопожарными требованиями, изложенными в действующих главах СНиП II-89-80. Размещение штабелей круглых лесоматериалов на складе принято отдельными рассредоточенными группами. Способ хранения круглых лесоматериалов, виды укладки и меры защиты определяются по ГОСТ 9014.0-75.

Общая площадь всех штабелей не превышает 1 га. Емкость проектируемого нижнего склада составляет менее 10000 м³ лесоматериалов.

Противопожарный разрыв от штабелей лесоматериалов до зданий и сооружений принят в соответствии со степенью их огнестойкости - 15 м и 18 м.

Предусмотренные проектом автомобильные дороги производственного назначения одновременно являются и пожарными проездами к штабелям лесоматериалов, зданиям, сооружениям и пожарным водоисточникам.

Наружное противопожарное водоснабжение предусматривается из противопожарного водопровода с установкой пожарных гидрантов. Расход воды на наружное пожаротушение нижнего склада определен в соответствии со СНиП 2.04.02-84 (отнеся его к зданию 5 степени огнестойкости с производством категории „В" и объемом свыше 5 тыс. м³) и составляет 25 л/с.

Схема наружного противопожарного водоснабжения сводится к следующему: из двух резервуаров запаса воды насосы автоматической насосной станции противопожарного водоснабжения подают воду в наружную сеть и к установленным на ней пожарным гидрантам.

Противопожарный водопровод проектируется кольцевым из чугунных водопроводных труб диаметром 200 мм. Глубина заложения труб, должна быть на 0,5 м больше расчетной глубины проникания в грунт нулевой температуры. На сети устанавливаются пожарные гидранты в соответствии с требованиями СНиП 2.04.02-84 п.п. 8.1а.

Резервуары приняты прямоугольные железобетонные емк. 160 м³ каждый по тип. пр. 901-4-58.83 института „Союзводоканалпроект."

Автоматическая насосная станция противопожарного водоснабжения принята производительностью 100 м ч/ч по тип. пр. 901-2-159.85 разработанному Ивановским филиалом СПКБ „Спецавтоматика."

Для пожарной сигнализации используется существующая или проектируемая телефонная связь, ручные тревожные сигналы. Пожарные объекты (здания, помещения) оборудуются автоматической пожарной сигнализацией.

6. Основные технико-экономические показатели.

№ п.п.	Наименование показателей	Един. изм.	Проект	Проект-аналог Похвистневский леспромхоз	Проект-аналог в сопоставимом виде
1.	Производственная программа нижнего склада				
	а) разгрузка, раскряжевка хлыстов, сортировка и штабелевка	тыс. м³	50,0	58,2	50,0
	б) отгрузка круглого леса, балансов в вагоны ТПС	тыс. м³	23,87	31,1	23,87
2.	Товарная продукция	тыс. руб	725,18	1414,9	725,18
3.	Численность работающих, всего:	чел.	40	114	41
	в том числе: рабочих	"	33	99	36
4.	Годовая выработка: на 1 работающего	руб.	18130	12411	587
	на 1 рабочего	"	20719	14292	20143
5.	Полная себестоимость продукции	тыс. руб	529,80	1225,8	531,1
6.	Годовая прибыль	"	195,38	189,1	194,08
7.	Уровень рентабельности	%	25,5	17,9	19,7
8.	Капитальные вложения	тыс. руб	727,51	947,39	947,39
	Удельные капиталовложения	руб	14,50	16,28	14,68
9.	Эффективность капиталовложений	коэф.	0,268	0,190	0,204
10.	Срок окупаемости капитальных вложений	лет.	3,7	5,1	4,9
11.	Фондоотдача	руб.	1,02	1,35	0,89
12.	Эксплуатационные расходы: Расход тепла	к кал/час	319089	468060	468060
13.	Затраты производства на 1 рубль товарной продукции	руб.	0,73	7,87	0,73

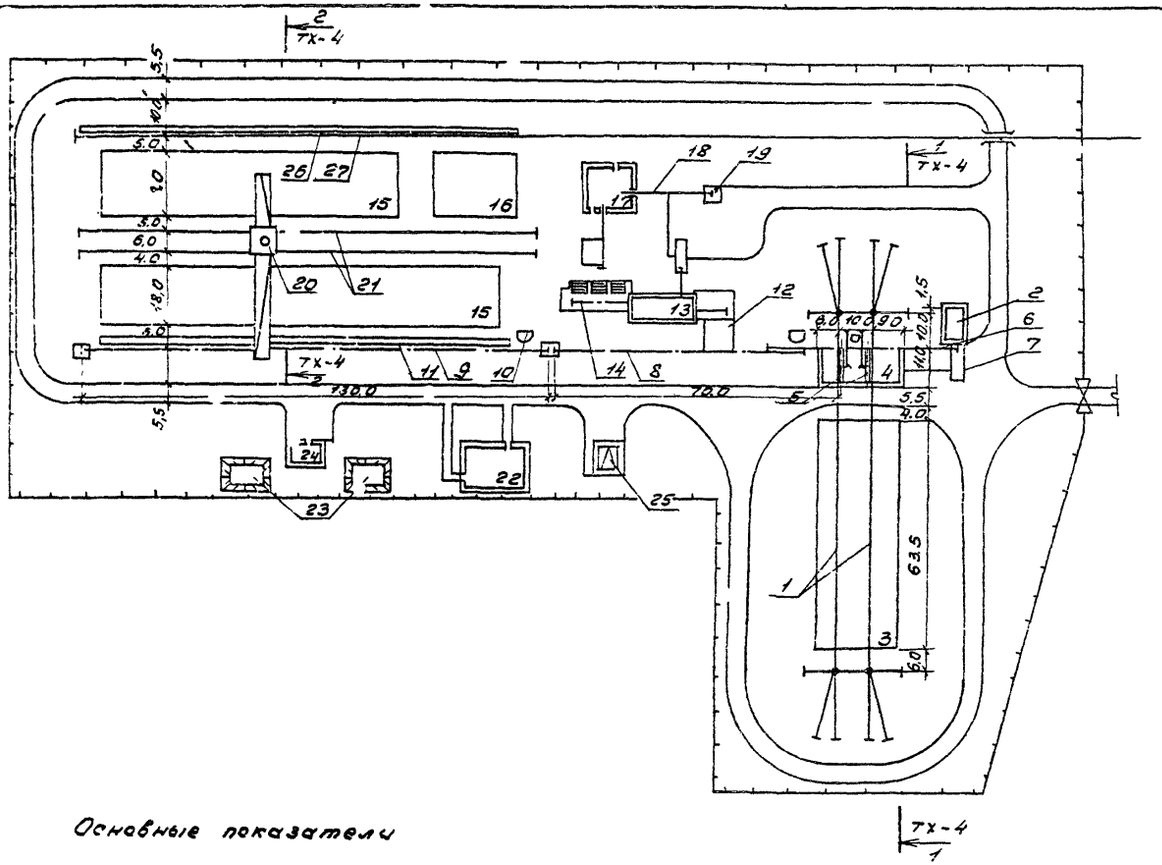
В качестве аналога принят проект нижнего склада Похвистневского ЛПХ, рекомендованного Гослесхозом СССР письмом № 399/3-23 от 24.12.84 г. Приведенные показатели даны с учетом привязки сооружений нижнего склада к местным условиям.

Привязан			
Инв №			

ТПР 411-01-140.87 ПЗ 2

Копировал Пикуля

Формат 2



Экспликация зданий и сооружений

№ по ген-плану	Наименование	Обозначение типового проекта
1	Кабель-крановая установка КК-20	Тп.411-1-0145.87
2	Будка-ледебки кабель-крана К.-20	Т.п.411-1-0145.87
3	Подштабельные места для хлыстов	—
4	Линия полуавтоматическая для раздел-	
	ки хлыстов ..Э-15А	Т.п.411-1-138.87
5	Разгрузочно-растаскивающее устройство	
	РРУ-10т	Т.п.411-1-138.87
6	Эстакада транспортера уборки отходов	Т.п.411-1-138.87
7	Погрузчик скиповый ЛВ-175	
8	Эстакада лесотранспортера продольного	
	загрузочного Б22У-1А	Тп411-1-0129.86
9	Эстакада лесотранспортера сортиро-	
	вочного автоматизированного ЛТ-86А	Тп411-1-0129.86
10	Здание пульта управления	
	лес транспортером ЛТ-86А	Тп411-1-0129.86
11	Лесонакопители.	—
12	Разодчитель дробен ЛТ-80	—
13	Узел раздавки дровяного долготья	Т.пр 411-1-0146.87
14	Эстакада транспортера для дров	Т.пр411-1-0146.87
15	Подштабельные места для круглых	
	лесоматериалов	—
16	Площадка для запаса дров перед цехом щепы	—
17	Цех по производству технологической щепы	Тп 411-2-158.86
18	Конвейер ленточной "выносной для щепы	Т.п.411-2-158.86
19	Бункер щепы	Т.п.411-2-158.86
20	Кран-лесопогрузчик К6-572А	—
21	Подкрановые пути крана К6-572А	—
22	Служебно-бытовые помещения	Тп 416-1-120
23	Резервуар для воды емкостью 150м³	Тп 901-4-58.83
24	Автоматическая насосная станция	Тп 901-2-139.85
25	Трансформаторная подстанция	Тп 407-3-352.84
26	Железнодорожный тупик	—
27	Площадка для погрузки сортиментов	
	в вагоны МПС	—

Основные показатели

1. Площадь территории — 4,68 га
2. Площадь застройки — 1,6 га
3. Площадь дорог и площадок — 0,54 га
4. Плотность застройки — 34 %

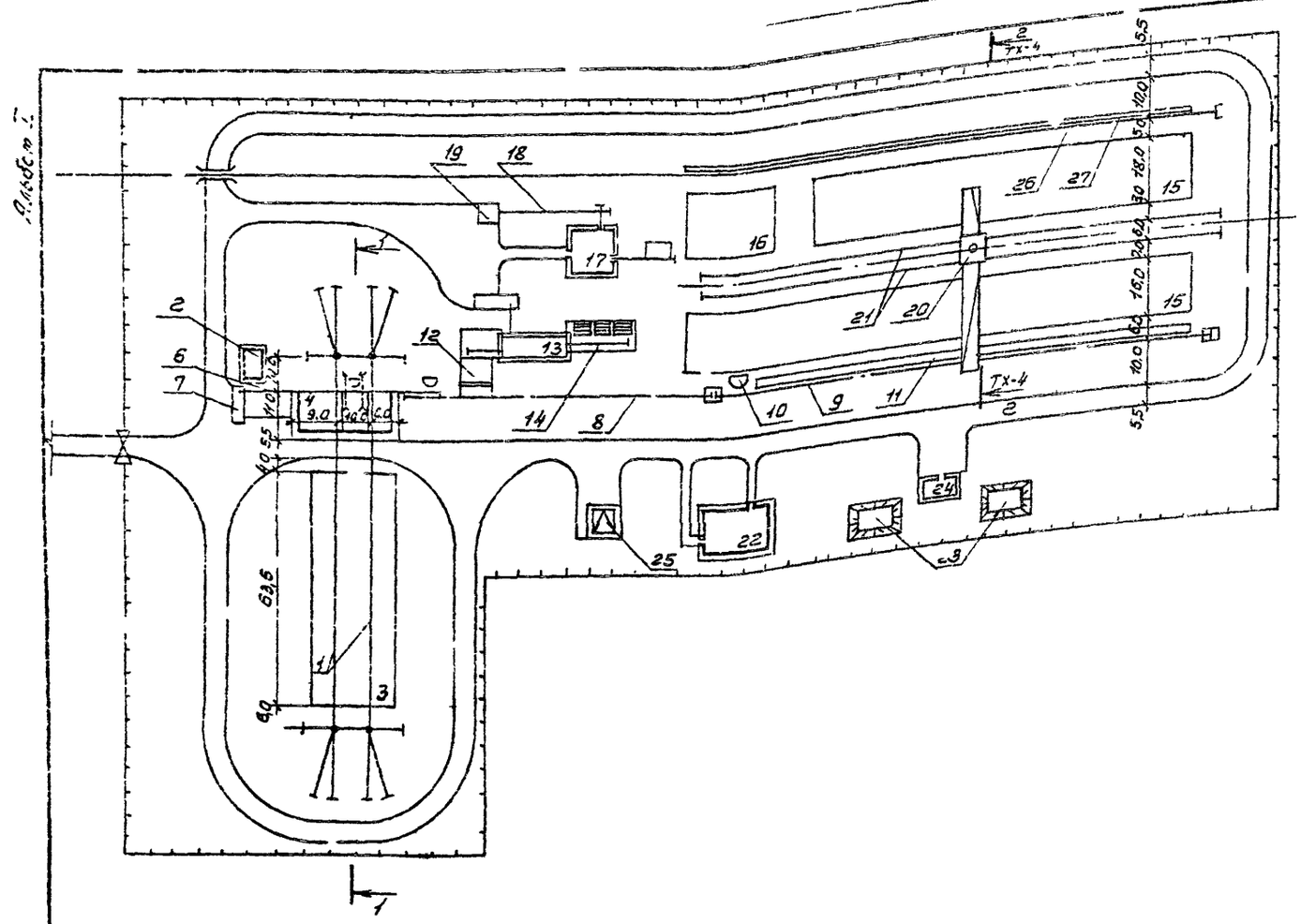
Данный лист читать совместно с листом ТХ-4.

ГИП	Жердев			ТПР 411-01-140.87	ТХ
Утв.	Березин				
Нач.отд.	Рогачев				
Гл.спец.	Березина		03.87	Нижний склад мощностью 50,0 тыс. м³	
Рук.гр.	Бизяева		03.87	древесины в год	
Ст.инж.	Чуенко		03.87	Материалы для проектирования	Стадия: РП; Лист: 1; Листов: 5
				Схема генплана №1.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

Копировал Фабер-1



Экспликация зданий и сооружений

№ по ген. плану	Наименование	Обозначение типового проекта
1	Кабель-крановая установка К-20	Т.пр411-1-0145.87
2	Будка лебедки кабель-крана КК-20	Т.пр411-1-0145.87
3	Подштабельные места для хлыстов	—
4	Линия полуавтоматическая для разделки хлыстов ЛО-15А	Т.п411-1-138.87
5	Разгрузочно-растаскивающее устройство РРУ-10т	Т.п411-1-138.87
6	Эстакада транспортера уборки отхода	Т.п411-1-138.87
7	Погрузчик скиповый ЛВ-175	
8	Эстакада лесотранспортера продольного загрузочного Б22У-1А	Тп411-1-0129.86
9	Эстакада лесотранспортера сортировочного автоматизированного ЛТ-86А	Тп411-1-0129.86
10	Здание пульта управления лесотранспортером ЛТ-86А	Тп411-1-0129.86
11	Лесонакопители	—
12	Разобщитель бревен ЛТ-80	—
13	Узел разделки дровяного долготья	Тпр411-1-0146.87
14	Эстакада транспортера для дров	Тпр411-1-0146.87
15	Подштабельные места для круглых лесоматериалов	—
16	Площадка для запаса дров перед цехом щепы	—
17	Цех по производству технологической щепы	Тп411-2-158.86
18	Конвейер ленточный выносной для щепы	Тп411-2-158.86
19	Бункер щепы	Т.п411-2-158.86
20	Кран-лесопогрузчик КЛ-572А	—
21	Подкрановые пути крана КБ-572А	—
22	Служебно-бытовые помещения	Тп 416-1-120
23	Резервуар для воды емкостью 150 m^3	Тп901-4-58.83
24	Автоматическая насосная станция	Тп901-2-13[illegible].85
25	Трансформаторная подстанция	Тп407-3-352.84
26	Железнодорожный тупик	—
27	Площадка для погрузки сортиментов в вагоны МПС	—

Основные показатели:

1. Площадь территории — 4,68 га
2. Площадь застройки — 1,60 га
3. Площадь дорог и площадок — 0,54 га
4. Плотность застройки — 34%

Данный лист читать совместно с листом ТХ-4.

ГИП	Жердев		
Н.контр.	Березин		
Начотд.	Рогачев		
Гл.спец.	Березина		
Рук.гр.	Бизяева		
Ст.инж.	Усенко		

ТПР 411-01-140.87 ТХ

Нижний склад мощностью 50,0 тыс.m^3 древесины в год.

Материалы для проектирования

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

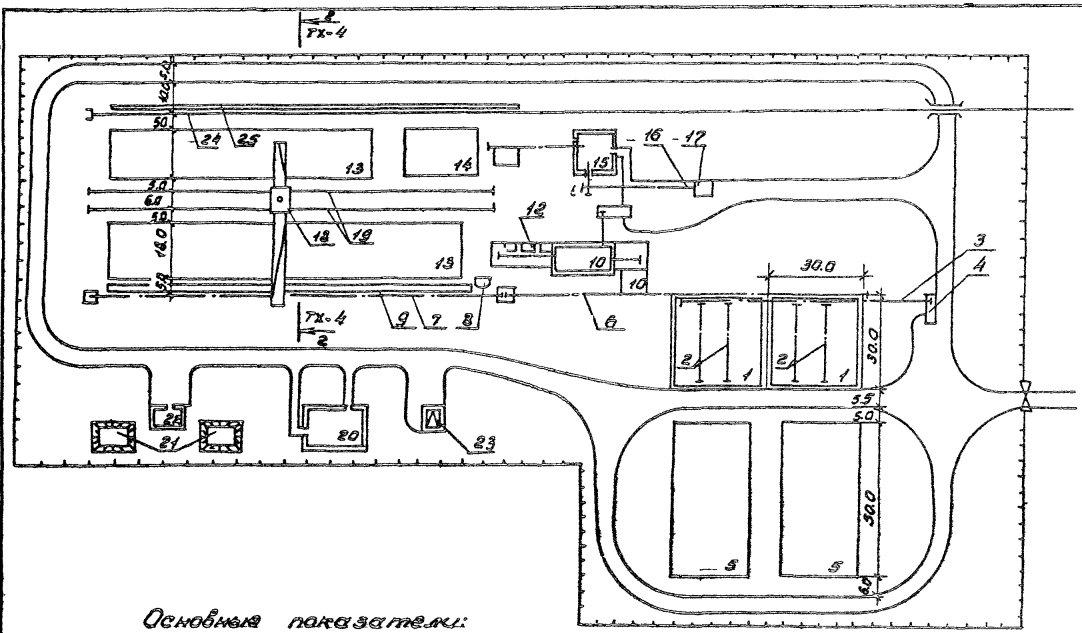
Схема ген. плана №2

СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Копировал [illegible]

Формат А2



Основные показатели:

1. Площадь территории — 4,68 га
2. Площадь застройки — 1,60 га
3. Площадь дорог и площадок — 0,54 га
4. Плотность застройки — 34 %

1. Эстакады для разделки хлыстов в бирюсинску для отвозки разгрузки хлыстов выборе строительных конструкций могут применяться по т.п.р. №411-1-0142.411-1-0143; 411-1-0144.
2. Данный лист читать совместно с листом ТХ-4

Экспликация зданий и сооружений

№ по ген. плану	Наименование	Обозначение типового проекта
1	Эстакада для разделки хлыстов	ТПР411-1-014387
	размером 28,5х30м (18х30м)	
2	Разгрузочно-растаскивающее устройство РРУ-10т	ТПР411-1-014387
3	Эстакада транспортера уборки отходов	ТПР 411-1-014387
4	Погрузчик окиловый ЛВ-175	—
5	Подштабельные места для хлыстов	—
6	Эстакада лесотранспортера продольного загрузочного Б224-1А	ТП411-1-0129.86
7	Эстакада лесотранспортера сортировочного автоматизированного ЛТ-86А	ТП411-1-0129.86
8	Здание пульта управления	ТП411-1-0129.86
9	Лесонакопители	—
10	Разобщитель древен ЛТ-80	—
11	Узел разделки древесного долготья	ТПР411-1-014687
12	Площадка для древ	ТПР411-1-014687
13	Подштабельные места для круглых лесоматериалов	—
14	Площадка для запаса дров перед цехом щепы	—
15	Цех по производству технологической щепы	ТП411-2-158.86
16	Конвейер ленточный выносной для щепы	ТП 411-2-158.86
17	Бункер щепы	ТП 411-2-158.86
18	Кран лесопогрузчик КБ-672А	—
19	Подкрановые пути крана КБ-572А	—
20	Служебно-бытовые помещения	ТП 446-1-120
21	Резервуар для воды емкостью 150 м³	ТП 901-4-58.83
22	Автоматическая насосная станция	ТП 901-2-139.85
23	Трансформаторная подстанция	ТП 407-3-352.84
24	Железнодорожный тупик	—
25	Площадка для погрузки сортиментов в вагоны МПС	—

ГИП	Жердев			ТПР 411-01-440.87 ТХ			
Н.контр.	Березин						
Начальн.	Радачев						
Гл.спец.	Березина		03.87	Нижний склад мощностью 30,0 тыс м³ древесины в год			
Рук.гр.	Бизяева		06.87				
Сметчик	Усенко		03.87	Материалы для проектирования	Стадия	Лист	Листов
					РП	3	
				Схема генплана №3	СОЮЗГИПРОАГРОСХОЗ		

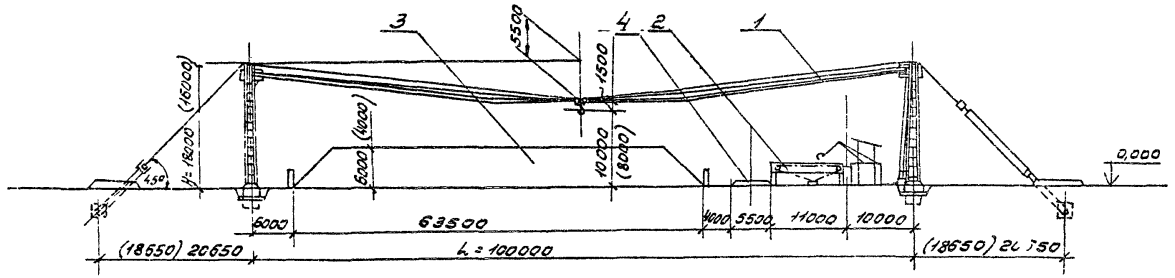
Привязан

Инв. №

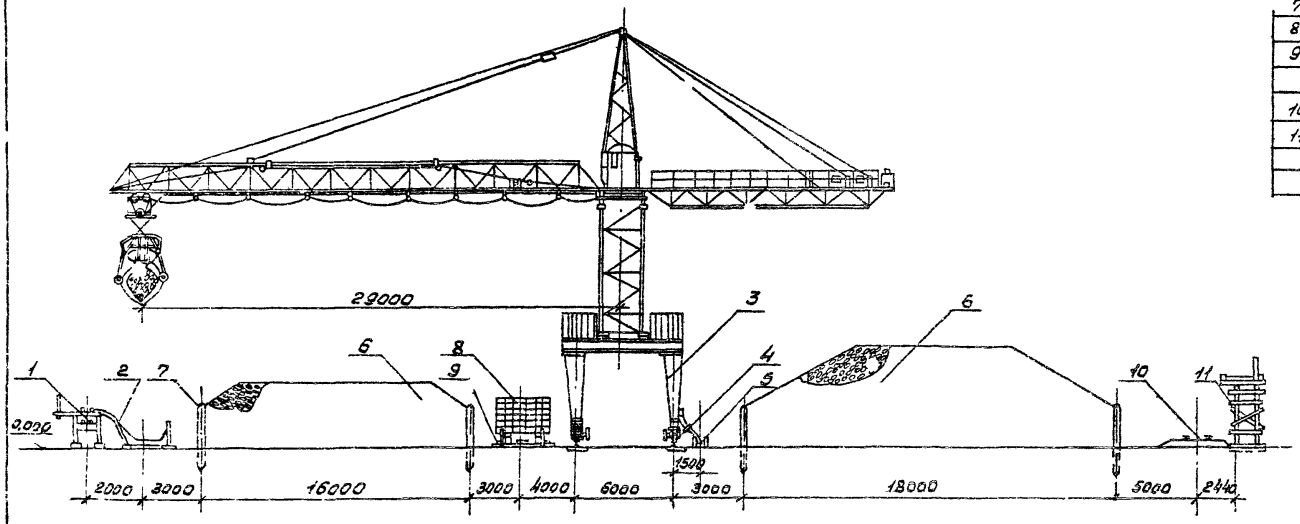
Копировал

Формат А2

1-1



2-2



Экспликация

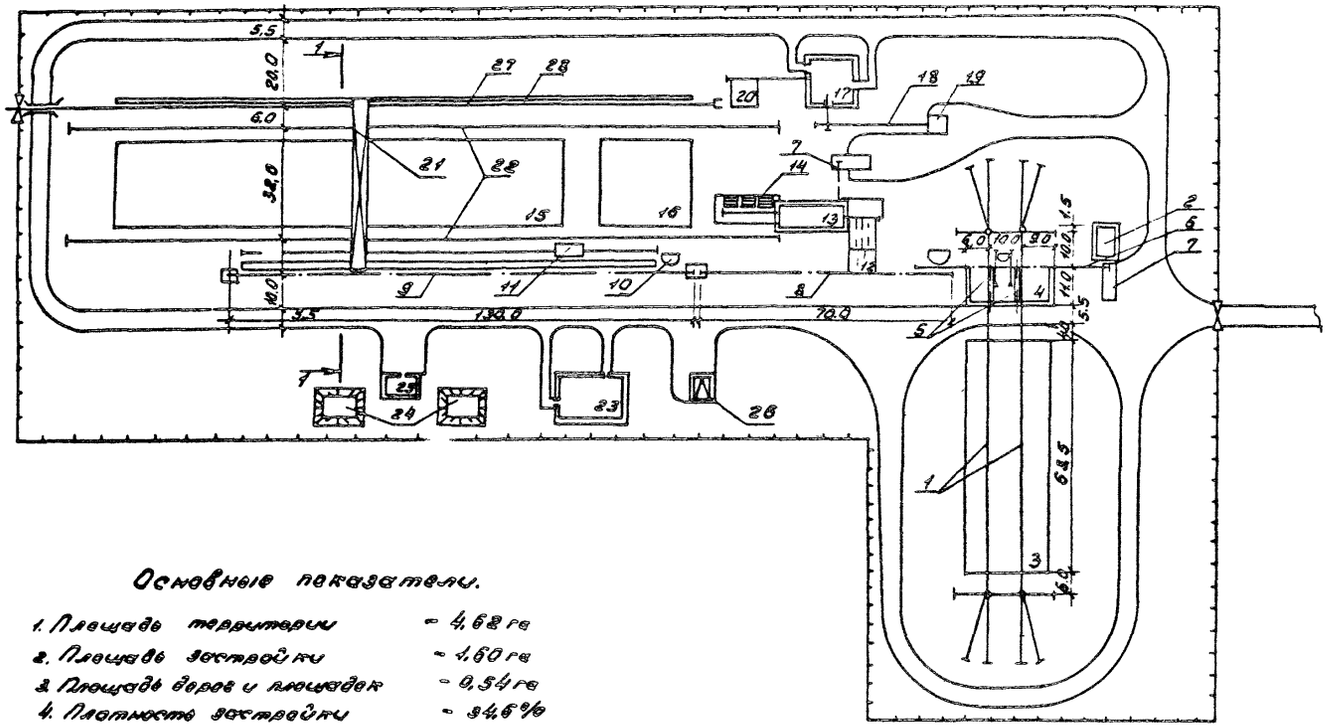
№ поз.	Наименование	Кол.	Примечание
	Разрез 1-1		
1	Кабель-кран вая установка КК-20	1	ТПР411-1-014.87
2	Линия полуавтоматическая для		
	раздевки хлыстов ЛО-15А	1	Т.П 411-1-138.87
3	Сезонный запас хлыстов		—
4	Автомобильная лесовозная дорога	—	—
	Разрез 2-2		
1	Сортировочный автоматизированный		
	лесотранспортер ЛТ-86А	1	Т.П411-1-012.86
2	Лесонакопители		
3	Лесопогрузчик КБ-572А	1	
4	Подкрановые пути крана КБ-572		—
5	Нижний жесткий токоподвод	1	—
6	Штабели пакетированных		
	лесоматериалов		—
7	Столбы-ограничители		—
8	Торцеватель пачек леса типа ЛТ-106	1	—
9	Шаблон для фортирования		
	„шапки"	1	—
10	Железнодорожный тупик		—
11	Площадка для безопасной		
	погрузки	1	—

1. В разрезе 1-1 размеры в скобках указаны для кабель-крана КК-20 с высотой мачт 16 м.
2. Данный лист читать совместно с листами ТХ-1, Х-2, ТХ-3.

ГИП	Жердев			ТПР 411-01-140.87	ТХ
Н.контр.	Березин				
Н.отд.	Рыбачев				
Гл.спец.	Березина		03.87	Нижний склад мощностью 50,0 тыс. м³	
Рук.гр.	Бизяева		03.87	древесины в год	
Ст.инж.	Усенко		03.87	Материалы для проектирования	Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Привязан				Разрезы по генплану	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ
Инв. №					

Копировал

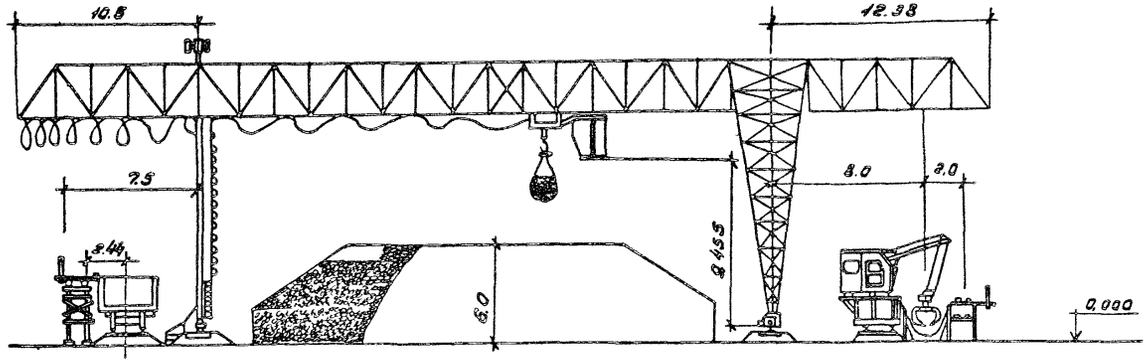
Фо. мат А2



Основные показатели.

1. Площадь территории — 4,62 га
2. Площадь застройки — 1,60 га
3. Площадь дорог и площадок — 0,54 га
4. Плотность застройки — 34,6 %

1-1



Экспликация зданий и сооружений

№№ по ген. плану	Наименование	Обозначение типового проекта
1	Кабель-крановая установка КК-20	ТПР411-1-014537
2	Будка лебедки кабель-крана КК-20	ТПР411-1-014537
3	Подштабельные места для хлыстов	
4	Линия полуавтоматическая для разделки хлыстов ЛО-15А	ТП411-1-138.87
5	Разгрузочно-растаскивающее устройство ЛТ-10А	ТП 411-1-138.87
6	Эстакада транспортера уборки отходов	—"—
7	Погрузчик скиповый ЛВ-175	—"—
8	Эстакада лесотранспортера загрузочного автоматизированного 622-УГ-А	ТП411-1-012985
9	Эстакада лесотранспортера сортировочного ЛТ-86А	ТП411-1-012986
10	Здание пульта управления лесотранспортера ЛТ-86А	ТП 411-1-012986
11	Пакетирующее устройство ЛТ-177	—
12	Раздвижитель бревен типа ЛТ-80	—
13	Узел разделки дровяного долготья	ТПР411-1-014687
14	Площадка для дров	—
15	Подштабельные места для круглых сортиментов	—
16	Площадка для запаса дров перед цехом щепы	—
17	Цех по производству технологической щепы	Т.П. 411-2-158.86
18	Конвейер ленточный выносной для щепы	Т.П.411-2-158.86
19	Бункер щепы	Т.П.411-2-158.86
20	Раздвижитель бревен ЛТ-80	—
21	Консольно-козловой кран ККС-10	—
22	Подкрановые пути крана ККС-10, 200м	—
23	Служебно-бытовые помещения	ТП 416-1-120
24	Резервуар для воды емкостью 150м³	Т.П.901-4-58.83
25	Автоматическая насосная станция	ТП 901-2-139.85
26	Трансформаторная подстанция	ТП 407-3-352.84
27	Железнодорожный тупик	—
28	Площадка для погрузки сортиментов	—

ГИП	Жердев			ТПР 411-01-140.87	
Н.контр.	Березин				
Нач.отд.	Рогачев				
Гл.спец.	Березина		03.87	Нижний склад мощностью 300 тыс. м³ древесины в год	
Рук.гр.	Быстрова		03.87		
Инж.	Крылова		03.87	Материалы для проектирования	Стадия: Р.П. / Лист: 5 / Листов:
				Схема генплана н.4.	СОЮЗГИПРОЛЕСХОЗ

Привязан

Инв. №

Копировал

Формат А2

gost.e-ecolog.ru