

ОАО «ДнепрАЗОТ»

ОТЧЕТ
по результатам оптимизации
учета спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной
защиты

Днепродзержинск, 2010

Оглавление

1	Основания для проведения проекта	4
1.1	Основания для проведения оптимизации обеспечения и учета материальных ресурсов предприятия	4
1.2	Причины первоочередности оптимизации учета СИЗ	7
1.3	Дополнительные недостатки в обеспечении ТМЦ и учете СИЗ, зафиксированные в ходе проекта	8
2	Цели проекта	11
3	Выбор схемы автоматизации	12
4	Разработка и применение методики классификации номенклатурных позиций	13
5	Расширение области оптимизации	16
6	Результаты оптимизации	17
6.1	Сокращение трудозатрат и устранение пиковых нагрузок на работах, связанных с планированием и учетом СИЗ	19
6.1.1	Изменение видов работ и трудозатрат, требуемых на их выполнение	19
6.1.2	Целесообразность использования высвободившегося рабочего времени на улучшение планирования и контроля учета СИЗ	23
6.1.3	Устранение пиковых нагрузок	25
6.1.4	Оптимизация трудозатрат за счет организации тесной взаимосвязи с прочими задачами	27
6.2	Экономия от предотвращения неэффективной закупки и использования СИЗ	27
6.3	Минимизация остатков СИЗ в кладовых подразделений	28
6.4	Устранение неконтролируемости процесса обеспечения СИЗ	29
6.4.1	Повышение точности планирования и прогнозирования, а также контроля выполнения плана поставок и обеспечения	31
6.4.2	Детализация процесса на уровне стандарта предприятия и изменения инструкции №49 по охране труда	34

6.5	Повышение точности и оперативности учета.....	35
6.5.1	Использование антропометрических характеристик.....	35
6.5.2	Оперативное определение наличия требуемых для подразделения СИЗ на центральном складе или в кладовых подразделений.....	36
6.5.3	Минимизация ошибок при обработке информации за счет пересмотра ответственности исполнителей.....	37
6.5.4	Однозначное распределение ответственности.....	38
6.5.5	Двухсторонний контроль.....	38
6.5.6	Оперативность получения учетных данных.....	39
6.6	Изменение схемы согласования требований на получение СИЗ с центрального склада.....	40
6.7	Управление рисками и повышение устойчивости операционной деятельности.....	40
7	Дальнейшее совершенствование процесса и схемы автоматизации.....	41
8	Перспективы развития.....	42

1 Основания для проведения проекта

1.1 Основания для проведения оптимизации обеспечения и учета материальных ресурсов предприятия

По состоянию на конец 2009 года накопился ряд проблем, вызванных неэффективной схемой учета материальных ресурсов на предприятии, а также обеспечения предприятия материальными ресурсами (далее – учета запасов):

- 1 | отсутствовал контроль соответствия утвержденных заявок, вошедших в план обеспечения¹, затребованным и получаемым подразделениями СИЗ, что привело к необоснованному неравномерному распределению бюджета на обеспечение охраны труда по подразделениям, –
 - требования на перемещения оформлялись не на те СИЗ, которые были заявлены подразделениями при планировании, или не в том количестве;
 - заявки формировались на примерную сумму, которую хотело получить подразделение, а так как контроля за соответствием заявок фактически получаемым СИЗ не было, далее подразделения получали СИЗ, не входящие в заявки;
 - подразделения получали СИЗ в количествах, больше требуемых в целях охраны труда;

- 2 | согласование перемещения со снабженцем без отдела охраны труда приводило к необоснованному неравномерному обеспечению подразделений, перемещению в подразделения СИЗ, применение которых на работах в подразделении экономически не обосновано, –
 - решение о возможности перемещения СИЗ и приоритетности обеспечения принималось снабженцем, а не отделом охраны труда и службой технического

¹ Под планом обеспечения по тексту отчета подразумевается утвержденный на основании согласованных заявок цехов план обеспечения подразделений спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты. Обеспечение подразделений СИЗ по плану обеспечения может выполняться за счет остатков СИЗ на центральном складе или за счет закупки необходимых СИЗ (за счет выполнения плана поставок).

директора, в распоряжении которой имеется информация о текущих проводимых работах и приоритетности обеспечения подразделений СИЗ;

- в подразделения перемещались СИЗ с заведомо избыточными свойствами, значительно увеличивающими стоимость СИЗ, –
например, в УСМиРР были отданы перчатки с высокой степенью химической защиты и перчатки с кевларовым покрытием, со стоимостью в 7 раз (по химическистойким) и 13 раз (с кевларовым покрытием) превышающей стоимость подходящих для проведения работ перчаток;

3 | отсутствовал контроль за расходованием полученных СИЗ, –

полученные подразделениями СИЗ не всегда выдавались работникам, оседали в кладовых подразделениях или списывались без выдачи в эксплуатацию и списание из эксплуатации;

4 | контроль выполнения плана обеспечения выполнялся частично, –

- закрепление в плане обеспечения подразделений только закупаемыми СИЗ (применение плана поставок по подразделениям вместо плана обеспечения), привело к отсутствию контроля за обеспечением СИЗ, проводимого за счет запасов на центральном складе и не отображаемого в плане поставок, а также невозможности контролировать обеспечение по позициям плана поставок, закупаемым для восполнения запаса на центральном складе;
- внесение изменений в план поставок при использовании его же как плана обеспечения не давало возможности проводить оперативный контроль выполнения плана обеспечения;
- отсутствовали критерии оперативного анализа рациональности корректировок плана поставок (предлагаемые снабженцами изменений плана поставок проверялись отделом экономического контроля только на предмет правильности оформления и точности информационного наполнения, принимались бюджетной комиссией);

5 | не реализован учет движения ТМЦ в разрезе партий, –

учет ТМЦ осуществляется не в соответствии с утвержденной на предприятии учетной политикой (по методу FIFO);

6 | затраты на производство завышаются вследствие преждевременного списания МБП (в том числе СИЗ) при их перемещении в подразделение;

- 7 | отсутствовали механизмы быстрого аналитического анализа информации об обеспечении (текущее обеспечение, состояние складов и кладовых, заявки, план обеспечения и т.д.) в произвольных разрезах;
- 8 | информация об остатках на предприятии хранилась только за текущий период, –
нет возможности формировать отчетные ведомости за предыдущий период, за произвольный период;
- 9 | отчетность по налоговому и бухгалтерскому учету было возможно получать только после закрытия периода в программных комплексах по учету ТМЦ, –
необходимость провести интеллектуальный анализ данных большого объема в сжатые сроки (пиковые нагрузки на исполнителей, поверхностная сверка).

Множество прочих недостатков было зафиксировано в аналитической справке до начала проекта при определении приоритетности оптимизации учета ТМЦ и СИЗ в частности:

- данные в программный комплекс в большинстве случаев вносились не ответственными исполнителями, а работниками, не осознающими их сущности;
- не было двухстороннего контроля за вводимой в программные комплексы информацией (ошибки, допущенные при вводе информации, зачастую не выявляются на этапе ввода в программный комплекс, данные используются в работе и попадают в отчеты);
- действующей схеме была свойственна крайне низкая оперативность учета;
- отсутствовали методические и обучающие материалы и т.д.

Наиболее критичные из описанных проблем вызваны отсутствием единого классификатора номенклатуры и не были устранимы без его переработки. В противном случае установка логической взаимосвязи между задачами планирования, закупки, перемещений и списаний ТМЦ не видится возможной.

К основным проблемам применяемой ранее схемы классификации номенклатур можно отнести:

- привязку цены к номенклатуре, что приводило к постоянному расширению классификатора номенклатуры при поступлении на предприятие ТМЦ по новой цене;
- предоставляемую исполнителю свободу выбора наименования (возможность указать произвольное наименование) при формировании заявок, оформлении прихода ТМЦ на предприятие и т.д.

Взаимосвязь между множеством непостоянных классификаторов не подлежит однозначному описанию, а потому проведение анализа данных, участвующих в более чем двух этапах обеспечения, практически не возможно (например, простейший анализ заказано/получено). Как следствие – нет возможности точно контролировать выполнение заявок подразделений на обеспечение материальными ресурсами (были ли закуплены и поставлены на предприятие заказанные подразделениями СИЗ, получены ли подразделением СИЗ в затребованном количестве, израсходованы ли полученные СИЗ).

Перечисленные недостатки применяемого ранее программного комплекса требовали скорейшего изменения процесса обеспечения материальными ресурсами (в том числе разработки методики классификации номенклатурных позиций), применяемого программного обеспечения.

1.2 Причины первоочередности оптимизации учета СИЗ

Для проверки эффективности проведения оптимизации учета запасов была выбрана наиболее критичная группа товароматериальных ценностей – средства индивидуальной защиты (далее – СИЗ).

Первоочередность выбора СИЗ обусловлена высокой важностью полного обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и своевременного обмена СИЗ, а также следующими проблемами, известными до начала проекта:

- 1 | для учета СИЗ кадровая расстановка вводится отделом кадров кроме программного комплекса «Зарплата и управление персоналом» в программный комплекс учета СИЗ (специфика применяемого ранее

программного обеспечения для учета СИЗ), –

переработка программного комплекса учета СИЗ позволит значительно сократить трудозатраты отдела кадров на ввод кадровой расстановки в два программных комплекса;

- 2 | нормы обеспечения работников средствами индивидуальной защиты обладают большими неточностями за счет их описания ответственными лицами подразделений совместно с операторами отдела АСУП без обязательного контроля со стороны отдела охраны труда;
- 3 | применяемая ранее схема не позволяла контролировать обоснованность заявок на обеспечение СИЗ и прогнозировать требуемые затраты на обеспечение работников СИЗ с малой погрешностью;
- 4 | более 2000 номенклатур, относящихся к спецодежде, спецобуви и другим средствам индивидуальной защиты только по классификатору номенклатуры, используемого при учете поступления ТМЦ на предприятие и хранения на центральном складе.

1.3 Дополнительные недостатки в обеспечении ТМЦ и учете СИЗ, зафиксированные в ходе проекта

В ходе проекта были зафиксированы дополнительные недостатки применяемой ранее схемы обеспечения предприятия материальными ресурсами и обеспечения работников СИЗ:

Касающиеся учета СИЗ и обеспечения средствами индивидуальной защиты:

- 1 | планирование обеспечения СИЗ проводилось не в соответствии с фактической потребностью, полученной на основании норм обеспечения, периодичности обмена и сроков годности, –
планирование велось приблизительное, формирование заявок осуществлялось не по требуемым СИЗ, а на примерную сумму;

- 2 по подавляющему большинству подразделений допущено крупное недообеспечение работников средствами индивидуальной защиты (в том числе СИЗ долгосрочной эксплуатации), несмотря на достаточный бюджет, –
- эксплуатируется большое количество СИЗ с истекшим сроком эксплуатации;
 - на момент начала внедрения многие выданные СИЗ не были зафиксированы в личных карточках учета СИЗ;
 - недообеспечение по причине отсутствия СИЗ необходимых размеров (поставщики привозили неходовые или имеющиеся у них в большом количестве размеры, а не требуемые предприятию);
- Утвержденные схемы списания СИЗ обладали просчетами методического характера, позволяющими списывать СИЗ не выдавая их работникам. За счет этого имеется неподтвержденное обеспечение, вызванное списыванием новых СИЗ без выдачи их в эксплуатацию:
- актом на списание из кладовой по форме МШ-8 без выдачи в эксплуатацию;
 - по ведомости на выдачу/возврат СИЗ по форме МШ-7 не персонально, а на мастера;
 - по лимитно-заборным картам.
- 3 даже при ответственном отношении к планированию обеспечения СИЗ, точно запланировать потребность СИЗ на квартал за полтора месяца до него подразделения не могли, –
- для этого было необходимо предугадать потребность в СИЗ, вызванную будущими кадровыми перестановками, изменением антропометрических характеристик работников, несоответствием типоразмерам поступившей на предприятие спецодежды или спецобуви и т.д.;
- 4 нормировалось только обеспечение работников личной спецодеждой, спецобувью и другими СИЗ, –
- в нормах не описывалось обеспечение дежурной СИЗ;
 - не оговаривались лимиты и прогнозируемые сроки эксплуатации для СИЗ, используемых при проведении разовых работ (выдаваемых руководителям работ: мастерам, бригадирам);
 - не описаны нормативы восполнения по срокам годности аварийных запасов по ПЛАСам;
 - 10%-й запас бюджета, за счет которого должно было вестись восполнение

дежурных СИЗ и ПЛАСов, был зафиксирован по каждому подразделению без учета наличия и количества требуемых дежурных СИЗ и запаса СИЗ по ПЛАСам;

- 5 без утвержденных норм запаса СИЗ на центральном складе закупались СИЗ, не заказываемые подразделениями (не входящие в зарегистрированные заявки подразделений), –

перечень и количество таких СИЗ определялся на усмотрение экономистов УОМР, что давало возможность манипулировать показателями выполнения плана поставок;

т.к. утвержденный запас должен оговаривать конкретные СИЗ, применение которых является оптимальным для предприятия по соотношению защитных свойств и стоимости, то самостоятельное определение снабженцем перечня закупаемых для запаса СИЗ зачастую приводило к нерациональному использованию средств.

Касающиеся всей схемы обеспечения предприятия материальными ресурсами:

- 1 высокие трудозатраты на подготовку заявок в тендерный комитет и спецификаций к договорам сотрудниками УОМР, задержки в обеспечении вызванные низкой оперативностью и допущенными неточностями;
- 2 невыполнение УОМР прямых обязанностей за счет неконтролируемой нехватки рабочего времени:
 - самоустранение от участия в классификации ТМЦ;
 - отсутствие экономистов УОМР при приемке ТМЦ на центральный склад;
 - задержки в деловом общении с тендерным комитетом и поставщиками;
- 3 закупка дорогостоящих ТМЦ (например, СИЗ с избыточными защитными свойствами и многократно завышенной ценой).

2 Цели проекта

Цели проекта, зафиксированные перед проектной группой:

- 1 | устранить выявленные недостатки, –
добиться качественных улучшений в планировании и учете:
 - реализовать эффективную схему контроля выполнения плана обеспечения и плана поставок;
 - внедрить схему контроля выдачи в эксплуатацию СИЗ, полученных подразделениями (в том числе устранить возможность списания СИЗ без выдачи их в эксплуатацию);
 - повысить точность и оперативность учета СИЗ;
 - предоставить средства оперативного контроля, достаточные для своевременного внесения корректирующих воздействий (вовремя увидеть неточность в заявках цехов и потребовать изменения заявок, вовремя увидеть возможное невыполнение плана поставок и внести корректировки, по возможности не влияющие на выполнение плана обеспечения);
 - повысить точность планирования, в первую очередь средства планирования затрат на обеспечение работников СИЗ;
 - предоставить средства прогнозирования, в том числе направленные на обоснованный расчет норматива запаса СИЗ на центральном складе;

- 2 | добиться прямой экономической целесообразности проекта, –
затраты на оптимизацию и внедрение новой схемы учета должны окупаться не более чем за 3 года:
 - согласно проводимого предпроектного анализа, только изменение трудозатрат на выполнение аналогичных работ до и после оптимизации должно было обеспечить значительную экономию постоянного характера;
 - случайно выявленные до начала проекта неэффективные закупки, проведенные по неконтролируемым заявкам подразделений (без анализа точной потребности в разрезе характеристик и защитных свойств) предположительно могли предоставить дополнительную экономию;
 - прочая возможная экономия, например, от оптимизации схемы взаимосвязи с тендерным комитетом и поставщиками, что потенциально может привести к минимизации потерь, вызванных не полным расходованием утвержденного бюджета (невыполнением плана поставок);

ОАО «ДнепрАЗОТ»	Отчет по результатам оптимизации учета СИЗ	стр.12 страниц 43
--------------------	--	----------------------

- 3 | разработать методику учета запасов, применимую для устранения подобных недостатков при учете материальных ценностей других групп, –
- выработать единый подход, который позволит в минимальные сроки провести подобную оптимизацию учета ТМЦ других групп
(сокращение затрат будущих периодов на проведение подобных работ).

3 Выбор схемы автоматизации

В условиях ограниченных трудовых ресурсов группы оптимизации операционных процессов, важно было подобрать такой подход к оптимизации действующей схемы и разработке программного обеспечения, который позволит успеть провести данные работы в ограниченный срок (не более 6-ти календарных месяцев согласно плану проекта).

Данные работы в заданный срок были проведены за счет применения готовых наработок, полученных при автоматизации прочих крупных предприятий. При этом за основу было использовано тиражное решение «Управление производственным предприятием для Украины» от 1С.

Однако, т.к. область обеспечения СИЗ является одной из немногих, где обеспечение в обязательном порядке должно осуществляться с учетом запаса СИЗ на центральном складе, базовое решение, рассчитанное на закупку ТМЦ под каждый внутренний заказ, пришлось в значительной степени переделывать.

Методики классификации номенклатурных позиций, готовых методик, решений или рекомендаций, подходящих для решения поставленных задач обнаружить не удалось. Поэтому методика классификации номенклатурных позиций разрабатывалась без использования прочих материалов, на базе теоретических основ учета запасов, зафиксированных недостатков имеющейся схемы учета и опыта решения задач оптимизации учета.

4 Разработка и применение методики классификации номенклатурных позиций

Основные проблемы учета ТМЦ и СИЗ в частности были вызваны проблемами классификации номенклатуры.

Первоочередной задачей была разработка методики классификации номенклатуры предприятия, а также создание обновленного классификатора номенклатурных позиций СИЗ.

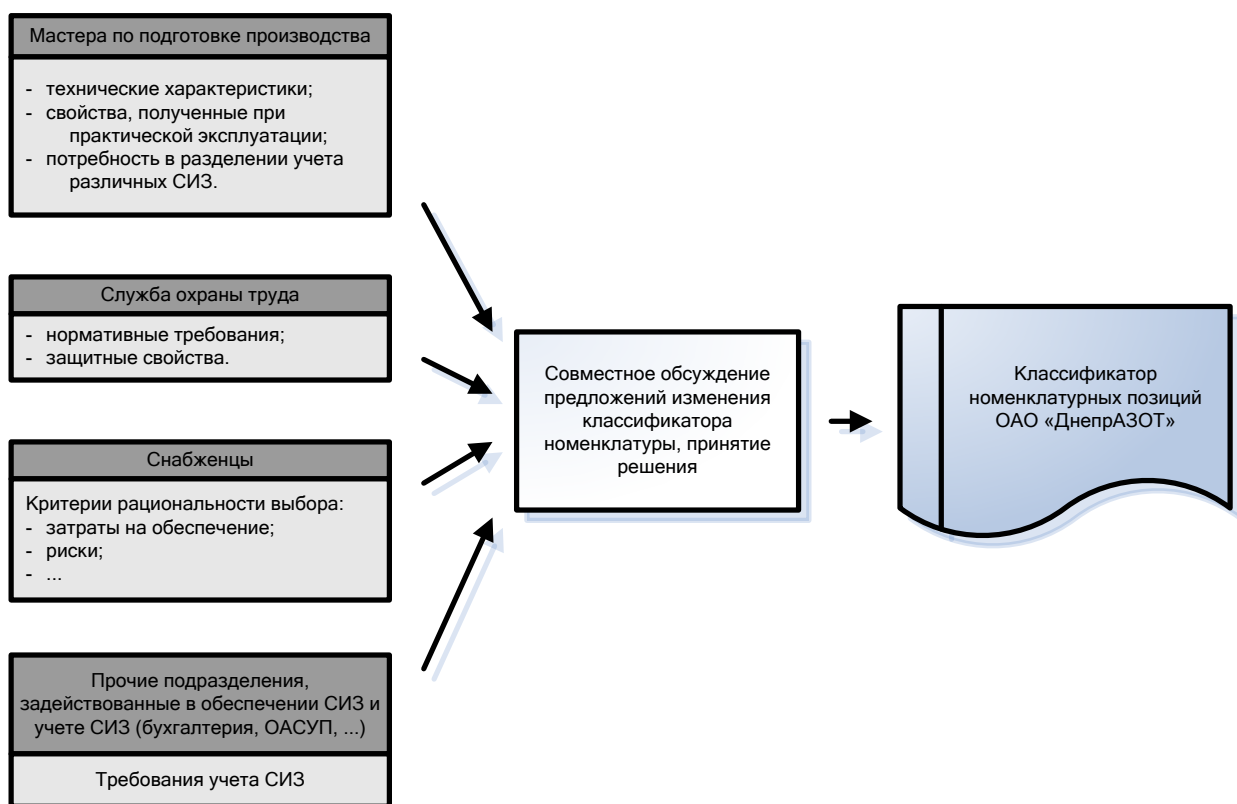


Рисунок 1 – Схема изменения классификатора номенклатурных позиций предприятия

В связи с неготовностью подразделений (ООТ, УОМР) провести совместный анализ важности критериев различимости и разработать классификатор номенклатурных позиций, базовая версия классификатора была разработана группой оптимизации операционных процессов.

При разработке классификатора учитывались:

- технические характеристики всех СИЗ;
- условия применения СИЗ и прочие факторы, влияющие на важность различия СИЗ;
- цена удовлетворяющих по степени защиты и качеству СИЗ.

В результате был разработан классификатор СИЗ, содержащий по состоянию на момент окончания внедрения 253 номенклатурных позиции, разделенных по 14-ти номенклатурным группам (приложение А):

- одежда (имеющая размер и рост);
- одежда (безразмерная);
- обувь (имеющая размер);
- обувь (безразмерная);
- головные уборы (имеющие размер);
- головные уборы (безразмерные);
- средства защиты органов дыхания;
- средства защиты органов зрения;
- средства защиты органов слуха;
- средства защиты головы;
- средства защиты ног;
- средства защиты рук;
- снаряжение для противогазов;
- прочие средства индивидуальной защиты.

Проведенная детальная классификация номенклатурных позиций по группам направлена на простоту поиска требуемой номенклатуры и однозначность её выбора.

Для каждой номенклатурной позиции и группы оговаривается требование обязательной детализации размера, роста или типоразмера при учете СИЗ. Всего выделено:

- 89 номенклатурных позиций одежды, требующих задания размера и роста;
- 36 номенклатурных позиций обуви, требующих указания размера;

ОАО «ДнепрАЗОТ»	Отчет по результатам оптимизации учета СИЗ	стр.15 страниц 43
--------------------	--	----------------------

- 8 номенклатурных позиций средств защиты рук, требующих задания размера рукавиц и перчаток;
- 2 головных убора, требующих задания размера головного убора.

Классификация номенклатурных позиций по требованиям указания размера и роста делает возможным точное нормирование обеспечения работников СИЗ, а также исключает неполноту данных о приходяемых на предприятие, перемещаемых или списываемых СИЗ.

Таким образом, при возросшей детализации классификатора по некоторым СИЗ, общий объем классификатора сократился более чем в 8 раз. Это говорит о том, что в среднем каждая номенклатурная позиция имела в старом классификаторе 8 различных номенклатурных номеров, а чаще всего и названий.

При разработке методики классификации были устранены основные концептуальные просчеты предыдущей схемы классификации:

- цена не должна характеризовать номенклатурную позицию, а является свойственной партии поступивших товаров; ряд однотипных ТМЦ (СИЗ), поступивших по различной цене должен учитываться под одним номенклатурным номером и названием;
- при формировании заявок, оформлении прихода ТМЦ на предприятие и в прочих случаях исполнитель самостоятельно не должен иметь возможность корректировать классификатор, т.к. необходимость разделения или агрегации номенклатурных позиций может быть обусловлена требованиями учета, к которому он не имеет отношения (например, требованиями бухгалтерского или налогового учета, управленческого учета, потребностями других служб и подразделений)

Важнейшим преимуществом классификатора, полученного по новой схеме классификации, является его ориентирование на одновременное применение для всех задач планирования и учета. Т.е. один и тот же классификатор применяется:

- для нормирования;
- для планирования обеспечения и закупок;
- для учета поступивших на предприятие ТМЦ (СИЗ) и их перемещений;

ОАО «ДнепрАЗОТ»	Отчет по результатам оптимизации учета СИЗ	стр.16 страниц 43
--------------------	--	----------------------

- для учета выдаваемых и находящихся в эксплуатации СИЗ, при их списании.

5 Расширение области оптимизации

Выявленные в ходе проекта дополнительные недостатки ранее действующей схемы обеспечения и допущенное недообеспечение, расширили задачи проекта с оптимизации учета средств индивидуальной защиты до оптимизации планирования и учета СИЗ, а также устранения текущего недообеспечения СИЗ. при этом оптимизация учета кроме прочих задач должна быть направлена на дальнейшее предотвращение недообеспечения.

Необходимость автоматизации планирования обусловлена следующими выявленными в ходе проекта факторами:

- критическим объемом неточностей, допускаемых при планировании обеспечения работников подразделений СИЗ;
- большими трудозатратами мастеров по подготовке производства на планирование обеспечение работников подразделения СИЗ;
- отсутствием эффективных средств контроля обеспечения без анализа соответствия фактического обеспечения нормам обеспечения и плану обеспечения.

В связи с этим, в ходе проекта было принято решение расширить область оптимизации.

При этом, оптимизация задач планирования была проведена без изменения общих календарных сроков проекта, как и проведение мероприятий по минимизации недообеспечения, а также подготовки плана устранения текущего недообеспечения и механизмов предотвращения его в дальнейшем.

ОАО «ДнепрАЗОТ»	Отчет по результатам оптимизации учета СИЗ	стр.17 страниц 43
--------------------	--	----------------------

6 Результаты оптимизации

Лучшей характеристикой результатов оптимизации должен был стать сравнительный анализ затрат на обеспечение СИЗ до и после оптимизации. Проведенный базовый анализ показал, что:

- получение точных показателей обеспечения работников предприятия требует общения с каждым работником предприятия и анализа используемых СИЗ, т.к. данные о находящихся в учете СИЗ были сильно искажены, и даже после оптимизации содержат много искаженных дат выдачи в эксплуатацию;
- получение данных о периодах, в целях удовлетворения заявок на которые проведены закупки, невозможно, т.к. заявки не соответствуют плану поставок, а хронология изменения плана поставок не подлежит обоснованной логике;
- получение остатков СИЗ за местами хранения в разрезе периодов недоступно, т.к. в пределах комплекса учета МТС при закрытии периода остатки сворачиваются, а имеющихся на бумаге сводных ведомостей для поднятия хронологии изменения не достаточно;
- анализ любого периода является недостаточным, т.к. связывается с непроверяемым недофинансированием или неполным выполнением плана прошлого периода и т.д. (например, чрезмерное расширение статьи бюджета на охрану труда в 2010 году связывается с нехваткой средств в 2009 году, но показатели нехватки не могут быть измерены).

В связи с этим результат оптимизации не может быть в полном объеме оценен количественно или в денежном эквиваленте. Подобной оценке подлежат только некоторые отдельно выделенные показатели, как то:

- гарантировано подтвержденный размер экономии за счет предотвращения неэффективного использования СИЗ;
- сокращение объема трудозатрат ответственных исполнителей по результатам оптимизации.

ОАО «ДнепрАЗОТ»	Отчет по результатам оптимизации учета СИЗ	стр.18 страниц 43
--------------------	--	----------------------

При этом основным результатом оптимизации можно считать переход к абсолютно управляемой схеме планирования и учета СИЗ, при которой все плановые и фактические показатели могут быть получены в любой момент как в сводном так и в детальном виде, а также могут быть проанализированы между собой:

- план поставок / факт поставок;
- находится в эксплуатации / должно быть в эксплуатации по нормам обеспечения;
- план обеспечения / факт обеспечения;
- остаток на складе / норма запаса.

Результаты оптимизации:

- а) реальный контроль выполнения плана поставок; организационные изменения, которые позволяют добиваться практически полного выполнения плана поставок, и полного выполнения плана обеспечения, в том числе максимальное устранение влияния выполнения плана поставок на выполнение плана обеспечения; минимизировано влияние невыполнения плана поставок на невыполнение плана обеспечения (в том числе оперативный контроль до окончания периода);

устранены основные причины, приводящие к невыполнению плана поставок:

- задержки в подготовке заявки в ТК,
- длительная обработка решения ТК и задержки на дополнительных коммуникациях с ТК;
- задержки в формировании заказов поставщикам;
- отсутствие механизмов оперативного определения рациональности приемки СИЗ, поставляемых не в соответствии с условиями договора (поставка СИЗ ранее периода, указанного в спецификации к договору; поставка

- СИЗ с антропометрическими характеристиками, не соответствующими спецификации к договору);
- отсутствие механизмов анализа наиболее рационального изменения плана поставок для минимизации рисков срыва плана обеспечения²;
 - б) значительное сокращение трудозатрат и устранение пиковых нагрузок на работах, связанных с планированием и учетом СИЗ;
 - в) экономия от предотвращения неэффективной закупки и использования СИЗ;
 - г) тотальная управляемость и контроль процессов планирования и обеспечения СИЗ.

В результате оптимизации удалось устранить все известные недостатки схемы планирования и обеспечения работников средствами индивидуальной защиты. Для долгосрочных процессов и процессов большой периодичности, выполнение которых в ходе календарных сроков проекта не проводилось (например, годовое планирование обеспечения СИЗ), подготовлены средства для устранения недостатков по мере выполнения работ.

6.1 Сокращение трудозатрат и устранение пиковых нагрузок на работах, связанных с планированием и учетом СИЗ

Сокращение трудозатрат и пиковых нагрузок на ответственных исполнителей является одним из основных результатов оптимизации, т.к. именно нехватка рабочего времени была основным аргументом некачественного выполнения должностных обязанностей работниками, задействованными на планировании и учете СИЗ.

6.1.1 Изменение видов работ и трудозатрат, требуемых на их выполнение

За счет изменения ряда процессов, пересмотра выполняемых ответственными исполнителями работ, а также применения программного комплекса, значительно

² при переходе к утверждению плана обеспечения вместо плана поставок

ОАО «ДнепрАЗОТ»	Отчет по результатам оптимизации учета СИЗ	стр.20
		страниц 43

сокращаются трудозатраты³ (Рисунок 2). Детально трудозатраты по каждому виду работ для каждой должности приведены в приложении Б.

Наибольшая разница в трудозатратах, а, следовательно, максимальное высвобождение свободного времени ответственных исполнителей наблюдается у мастеров по подготовке производства, экономистов УОМР и инженеров ООТ.

Учитывая большую численность мастеров по подготовке производства, а также материально ответственных лиц подразделений, наибольшая выгода от оптимизации наблюдается именно по данным должностям (Рисунок 3):

материально ответственные лица подразделений –

суммарно освобождаются трудозатраты около 5-ти человек в эквиваленте полной занятости;

мастера по подготовке производства –

2,8 человек в эквиваленте полной занятости;

по всем прочим должностям –

1,4 человека в эквиваленте полной занятости (с учетом приведенных на рисунке должностей, а также инженеров отдела кадров).

Общее сокращение трудозатрат составляет 9 человек в эквиваленте полной занятости (Рисунок 4).

Анализ ежемесячной экономии трудозатрат приведен в приложении В.

³ Детализация работ по каждой должности с указанием времени, требуемого на их выполнение до и после оптимизации, приведены в приложении Д.

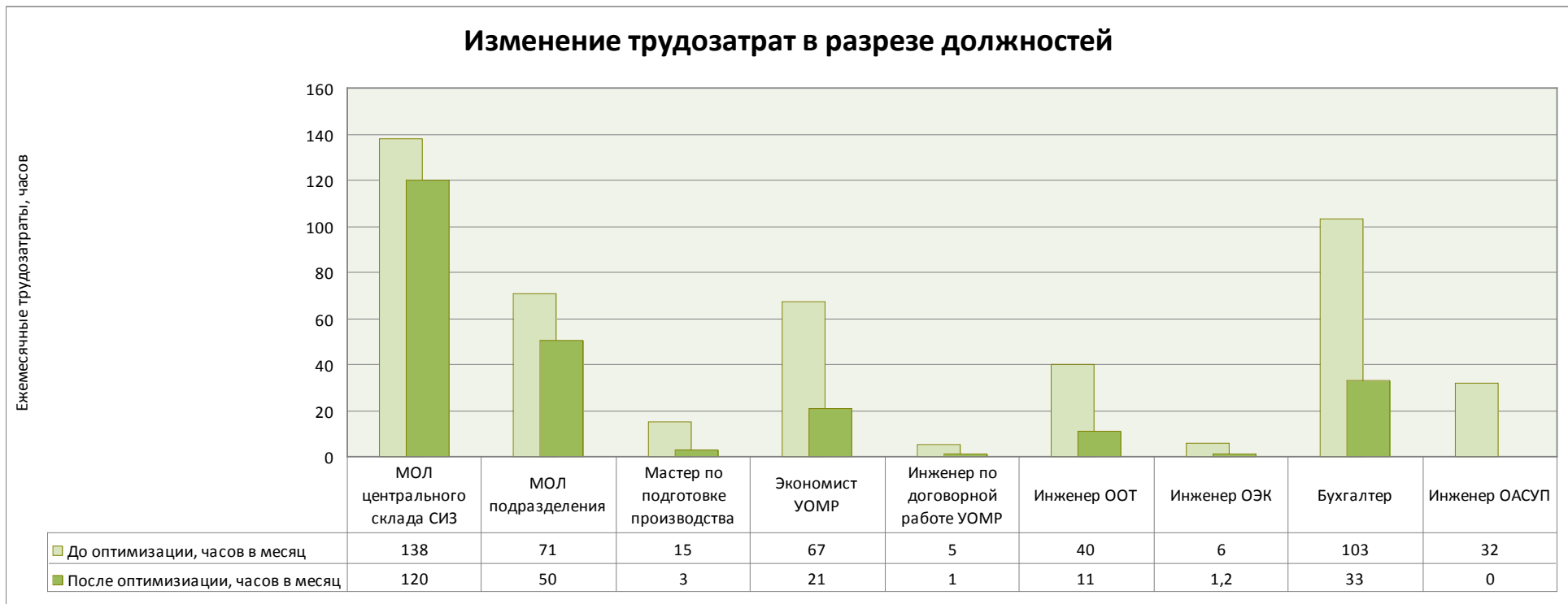


Рисунок 2 – Изменение трудозатрат по должностям после оптимизации

Изменение трудозатрат с учетом численности работников каждой должности

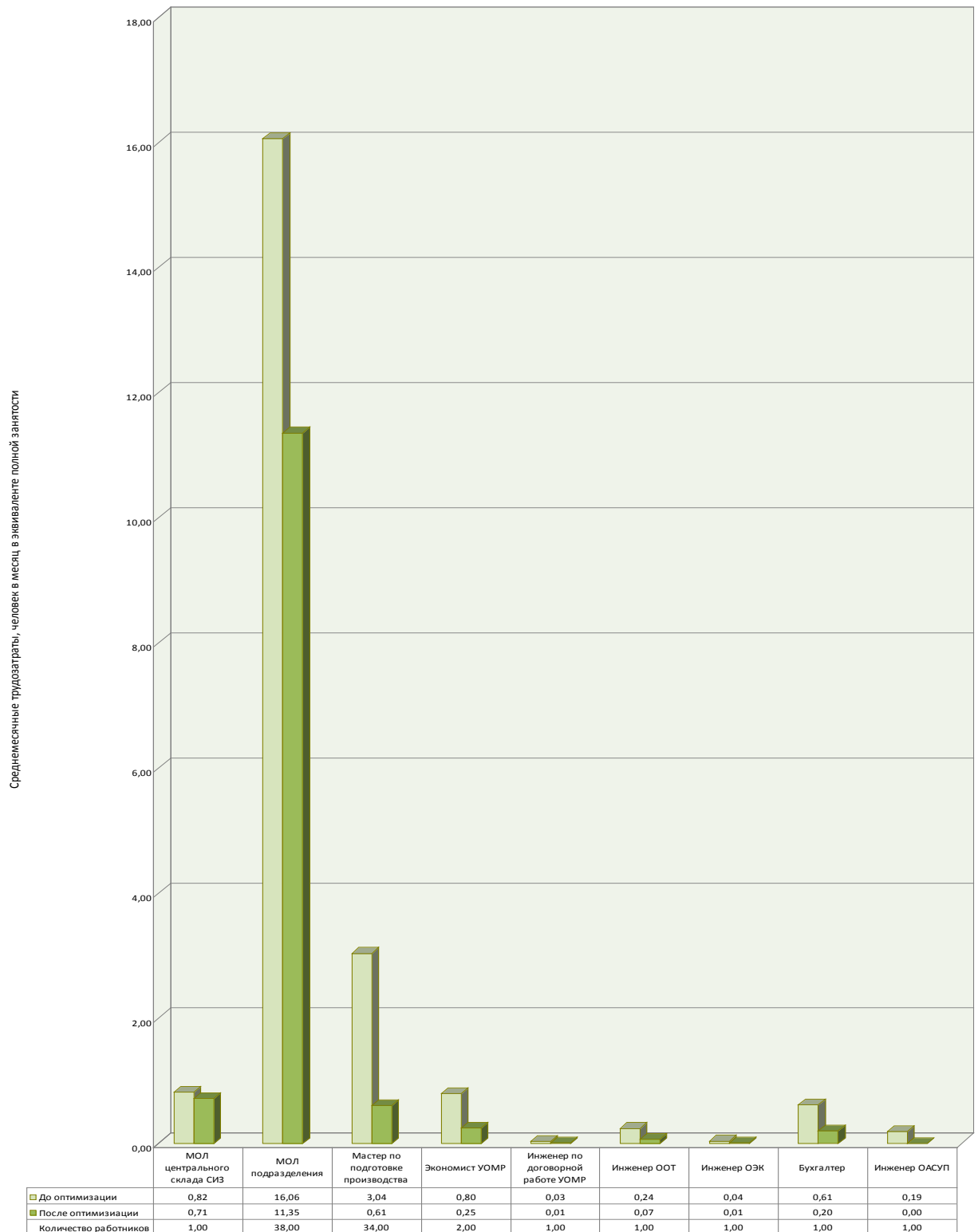


Рисунок 3 – Изменение трудозатрат с учетом численности работников каждой должности

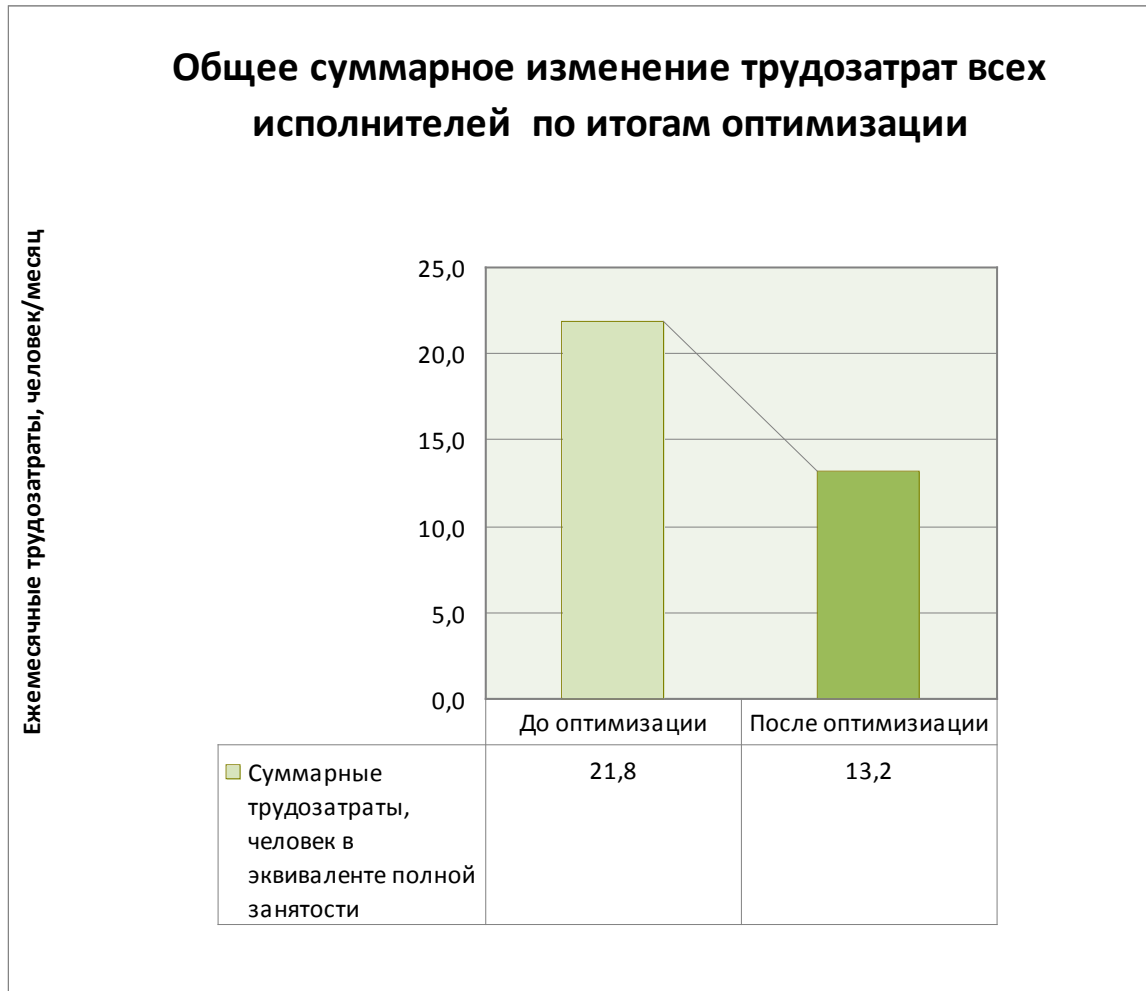


Рисунок 4 – Суммарное изменение трудозатрат всех исполнителей, вызванное оптимизацией учета СИЗ

6.1.2 Целесообразность использования высвободившегося рабочего времени на улучшение планирования и контроля учета СИЗ

За счет значительного сокращения трудозатрат, требуемых на выполняемые ранее работы по планированию и учету, часть штата на предприятии может быть сокращена за счет перераспределения обязанностей в пределах подразделений. Однако, учитывая невыполнение ответственными исполнителями ряда обязанностей до проекта, наиболее рациональным является не сокращение штата, вызванное сокращением трудозатрат, а направление экономии рабочего времени

ОАО «ДнепрАЗОТ»	Отчет по результатам оптимизации учета СИЗ	стр.24 страниц 43
--------------------	--	----------------------

на невыполняемые ранее работы, что в результате приведет к значительному улучшению качественных показателей планирования и учета СИЗ.

Более точное планирование и контроль обеспечения СИЗ позволит сократить статью затрат на охрану труда бюджета предприятия, а также уменьшить прочие нерациональные затраты в области обеспечения ТМЦ (СИЗ). К такого рода работам можно отнести:

Экономист УОМР:

при сокращении трудозатрат каждого экономиста УОМР в среднем на 50 часов в месяц, дополнительно рационально направить:

- 6 часов – на обязательное участие экономиста в приемке поступающих на предприятие ТМЦ (СИЗ);
- 2 часа – на контроль обоснованности решений о приемке пересорта или поступления СИЗ в большем количестве;
- 4 часа – на дополнительные коммуникации с поставщиками для предотвращения поставок не в соответствии с условиями договора, а также на корректирующие воздействия, в случае выявленных при фактической доставке расхождений.

На ближайшее время часть трудозатрат необходимо зарезервировать под эффективное участие УОМР в оптимизации прочих групп запасов. В первую очередь, экономисты УОМР должны классифицировать по новой методике номенклатурные позиции прочих групп.

В случае, если квалификации экономистов УОМР не достаточно для проведения таких работ, можно говорить о перераспределении работ между экономистами УОМР и частичном сокращении штата УОМР по мере оптимизации прочих областей, когда общий объем сокращенных трудозатрат будет кратен полной занятости одного работника⁴.

⁴ По результатам оптимизации в области учета СИЗ, даже с учетом расширения выполняемых функциональных обязанностей, сокращение трудозатрат составляет 40 часов на каждого задействованного экономиста УОМР (общее – 80 часов).

Аудитор Отдела Экономического Контроля:

При сокращении трудозатрат по ОЭК на 5 часов в месяц, это же время рационально направить на оперативный контроль предлагаемых снабженцами корректировок плана поставок (протоколов бюджетной комиссии).

Желательно добиться принятия решения до фактической приемки, не позднее чем при разгрузке привезенных ТМЦ, в случае, если о допущенном пересорте или завозе ТМЦ (СИЗ) в количестве, больше оговоренного спецификацией не известно заранее.

При этом аудитор ОЭК должен иметь возможность оперативно проверить:

- не приведет ли приемка данных ТМЦ к невозможности дальнейшей приемки ТМЦ, которые обязаны поступить на предприятие по плану поставок и согласно условиям заключенных договоров;
- не приведет ли возможная недопоставка прочих ТМЦ, вызванная излишней поставкой привезенных, к невыполнению плана обеспечения (имеется ли достаточный запас СИЗ на центральном складе для удовлетворения всех утвержденных заявок на обеспечение от подразделений);
- являются ли принимаемые СИЗ востребованными на предприятии, и не приведет ли их приемка к образованию долгосрочных невостребованных запасов СИЗ на центральном складе (сверх нормативного запаса СИЗ на центральном складе).

6.1.3 Устранение пиковых нагрузок

Кроме сокращения рабочего времени, требуемого на выполнение исполнителями должностных обязанностей, в ходе проекта проведена оптимизация на предмет сглаживания пиковых нагрузок на исполнителей.

ОАО «ДнепрАЗОТ»	Отчет по результатам оптимизации учета СИЗ	стр.26 страниц 43
--------------------	--	----------------------

Ранее в процессах планирования и учета СИЗ наблюдалось непропорциональное распределение нагрузки на ответственных исполнителей на протяжении месяца и квартала:

- мастера по подготовке производства выполняли основной объем работ во время планирования обеспечения на квартал;
- материально ответственные лица – при закрытии периодов;
- бухгалтера – в конце месяца, массово внося данные о выдаче и списании спецодежды в программный комплекс, проверяя первичные документы и закрывая период;
- операторы – внося в конце месяца обменные ведомости и в начале года выверяя нормы обеспечения всего предприятия.

Подобная интенсивность труда не только сказывается на качестве выполнения работ, а также требует запаса специалистов для выполнения требуемого количества работ без срыва и увеличивает риски, вызванные несвоевременным или некачественным выполнением работ.

Благодаря пересмотру операционных процессов и изменения схемы автоматизации удалось добиться близкого к равномерному распределению нагрузки на ответственных исполнителей на протяжении всего месяца.

Например:

- основная трудоемкая операция мастера по подготовке производства (определение потребности подразделения в СИЗ на будущий период) выполняется в полуавтоматическом режиме;
- информация о движении СИЗ, выдаче, обмене и списании СИЗ вносится в программный комплекс на протяжении месяца, а не в конце месяца;
- нормы обеспечения корректируются по мере потребности (при изменении штатного расписания, типовых норм или уточнения требований охраны труда).

Сглаживание пиковой нагрузки устраняет обозначенные проблемы без влияния на общий полезный фонд рабочего времени исполнителей.

6.1.4 Оптимизация трудозатрат за счет организации тесной взаимосвязи с прочими задачами

С целью минимизации трудозатрат на ввод и обработку данных, используемых для решения прочих задач учета на предприятии, в ходе внедрения организована взаимосвязь программного комплекса учета СИЗ с программным комплексом «Зарплата и управление персоналом» (для получения штатного расписания и штатной расстановки), а также электронным балансом предприятия (для передачи затрат на СИЗ, которые используются при расчете себестоимости продукции, а также данных о дополнительных СИЗ, полученных сверх нормы обеспечения с целью взыскания налога с работника).

Благодаря настроенной синхронизации, для штатного расписания и штатной расстановки не тратится время на их внесение в программный комплекс учета СИЗ. На этапе тестирования находится и автоматический перенос данных о затратах в электронный баланс предприятия.

6.2 Экономия от предотвращения неэффективной закупки и использования СИЗ

В ходе проекта были выявлены факты обеспечения СИЗ с избыточными защитными свойствами нескольких типов (приложение Г):

- 1 | выдача СИЗ с влияющими на стоимость особыми защитными свойствами в подразделения, где наличие этих защитных свойств не требуется, –
Например, передача в УСМиПП и выдача на проведение монтажных работ ЖБ конструкций перчаток с кевларовым покрытием по цене 127 грн. вместо достаточных для проведения работ перчаток по цене меньше 12 грн.
Выявленная и подтвержденная среднемесячная экономия – 1700 грн.
- 2 | закупка СИЗ с требуемыми для обеспечения защитными свойствами, но значительно завышенной стоимостью и уровнем защиты, не требующимся для обеспечения полноценной защиты от вредных и опасных факторов производственного процесса, –
Например, предотвращенная закупка по заявке ЖДЦ наушников с уровнем шумоподавления 27Дб по цене более 290 грн. вместо применяемых по всему

предприятию наушников с уровнем шумоподавления 23Дб и ценой 68 грн.

По данным измерений, проведенных санитарной лабораторией, превышение уровня шума в ЖДЦ составляет 9-10 Дб.

Выявленная и подтвержденная среднемесячная экономия – 916 грн.

- 3 | выдача СИЗ, обладающих большей защитой, более дорогим материалом или прочими защитными свойствами, не требующимися для обеспечения достаточной защиты согласно нормам обеспечения, –

Например, выдача ботинок или сапог вместо полуботинок или туфель, сапог вместо ботинок или полуботинок, кожаной обуви вместо обуви из кирзы, костюмов с особыми видами пропитки вместо обычных рабочих костюмов, обуви с особыми видами подошвы, где она не требуется и т.д.

Перечень подобных условных аналогов, а также стоимостная таблица распределения такого рода СИЗ по срокам эксплуатации приведены в приложении Д.

Достигнутая за счет предотвращения подобных замен среднемесячная экономия составляет 1862 грн.

6.3 Минимизация остатков СИЗ в кладовых подразделений

В ходе проекта оптимизации учета СИЗ работниками группы оптимизации операционных процессов была проведена инвентаризация кладовых всех структурных подразделений. Было выявлено, что в кладовых хранятся не только СИЗ, запас которых необходим для оперативного выполнения работ в подразделении, но и СИЗ, долгосрочно не эксплуатируемые в подразделениях, а иногда и такие, которые могут не эксплуатироваться в дальнейшем в данном подразделении.

Подготовлены рекомендации для утверждения необходимого запаса СИЗ в кладовых подразделениях. Все СИЗ, не входящие в данный норматив запаса, и хранящиеся в кладовых подразделений, согласно внедренному СТП 05 должны быть переданы на центральный склад СИЗ, что сократит сроки формирования запаса СИЗ на центральном складе.

Сокращение остатков СИЗ в кладовых подразделений может быть измерено после утверждения норматива запаса СИЗ по кладовым и передачи избытка СИЗ из кладовых на центральный склад.

6.4 Устранение неконтролируемости процесса обеспечения СИЗ

О неконтролируемости процесса обеспечения СИЗ говорит тот факт, что до начала внедрения получить информацию о фактическом обеспечении работников СИЗ было невозможно, как и проанализировать достаточность или нехватку бюджета для обеспечения работников СИЗ.

По результатам проекта зафиксированы фактические данные об обеспечении работников СИЗ. По состоянию на 01.07.2010 по данным учета зафиксировано следующее недообеспечение работников предприятия СИЗ:

- допущено недообеспечение работников СИЗ на 14,45% (399 тыс. грн.⁵);
- множество используемых СИЗ эксплуатируются с просроченным сроком годности и эксплуатации;
- в эксплуатации находятся СИЗ, выданные вместо требуемых, и не заменяющие их по защитным характеристикам;
- по ряду подразделений не проводилось восполнение аварийных запасов, предназначенных по ПЛАСам.

При полном выполнении требований нормативной базы в области охраны труда, недообеспечение работников предприятия спецодеждой, спецобувью и другими средствами индивидуальной защиты согласно данным учета составляет 21,67% на сумму 599 тыс. грн.

Т.к. точную причину недообеспечения по данным учета выявить сложно, на протяжении первого полугодия 2010 года подразделениям была предоставлена возможность установить на учет и документально оформить выдачу работникам всех СИЗ, которые находятся в эксплуатации по факту. Благодаря этому можно предполагать, что оставшееся зафиксированное недообеспечение вызвано:

- неточным планированием потребности в СИЗ, проводимым подразделениями;
- неполным обеспечением подразделений;
- нерациональным использованием СИЗ подразделениями.

⁵ по текущему уровню цен на СИЗ, по которым допущено недообеспечение

ОАО «ДнепрАЗОТ»	Отчет по результатам оптимизации учета СИЗ	стр.30 страниц 43
--------------------	--	----------------------

Факторы гарантированной неточности планирования были заложены в самой схеме планирования (невозможность преждевременного определения потребности, большие трудозатраты, и как следствие – подгонка заявок под сумму).

Нерациональное использование СИЗ подразделениями подтверждено, но может быть вызвано целым рядом причин, влияния на которые подразделения не имели. Причины:

- нормы обеспечения имели приблизительный характер, неточности норм покрывались запасом 10% (невозможно получать плановую потребность в СИЗ, без которой бюджет готовится либо по данным прошлых периодов, либо «на глаз»);
- детальный учет СИЗ в эксплуатации велся только по одежде и обуви, по прочим СИЗ нет детализации, находятся ли они в кладовке или в эксплуатации;
- не было известно точное количество СИЗ, находящихся в эксплуатации, в связи с чем невозможно понять растет или уменьшается недообеспечение:
 - выдача некоторых СИЗ проводилась, но не регистрировалась;
 - нет гарантий, что списывались только СИЗ, которые выдавались работникам⁶;
- схема закрытия месяца не давала возможности точно разделить затраты на выполнение плана поставок текущего, прошлых и будущих периодов;
- при планировании нет детализации затрат на охрану труда, выделения в пределах них доли затрат на обеспечение СИЗ;
- заявки на обеспечение никак не были связаны с фактом получения СИЗ подразделениями, соответствие не контролировалось и не могло быть

⁶ Возможности списания СИЗ без выдачи их работнику способствовала применяемая ранее схема, по которой некоторые СИЗ⁶ списывались актом на списание МБП по форме МШ-8 без оформления выдачи СИЗ в эксплуатацию и списания СИЗ из эксплуатации, т.е. не поименно. Расчет ранее неконтролируемой выдачи СИЗ краткосрочного использования и доля данных затрат в полном обеспечении проведен в приложении И.

ОАО «ДнепрАЗОТ»	Отчет по результатам оптимизации учета СИЗ	стр.31 страниц 43
--------------------	--	----------------------

проконтролировано тотально и оперативно по причине крайне высоких трудозатрат.

Все данные недостатки устранены и не свойственны оптимизированной схеме учета. Благодаря проведенной оптимизации стало доступным:

- точное планирование годовой и месячной потребности в СИЗ, быстрый контроль соответствия заявок подразделений на соответствие нормам обеспечения;
- детальный учет по СИЗ, находящихся в эксплуатации, в том числе быстрый анализ невыполнения или перевыполнения норм обеспечения;
- точный контроль выполнения плана поставок, в том числе в разрезе периодов планирования;
- контроль выполнения плана обеспечения, в том числе фактического расходования СИЗ подразделениями;
- контроль остатков СИЗ по местам хранения.

6.4.1 Повышение точности планирования и прогнозирования, а также контроля выполнения плана поставок и обеспечения

Проведенная оптимизация предоставила уникальные возможности в области планирования и прогнозирования. Так, с использованием механизмов планирования и прогнозирования в любой момент могут быть рассчитаны:

- среднемесячный объем поставок СИЗ, требуемых для полного обеспечения работников предприятия;
- норматив запаса СИЗ на центральном складе (по двум методикам: по фактическому расходу СИЗ за прошедшие периоды и по плановому обмену СИЗ будущих периодов);
- план обмена СИЗ, находящихся в эксплуатации.

Применение обоснованно рассчитанного и утвержденного норматива запаса СИЗ на центральном складе позволит минимизировать влияние невыполнения плана поставок на выполнение плана обеспечения.

ОАО «ДнепрАЗОТ»	Отчет по результатам оптимизации учета СИЗ	стр.32 страниц 43
--------------------	--	----------------------

С использованием аналитических отчетов, отображающих информацию по нормам обеспечения СИЗ, СИЗ на местах хранения и в эксплуатации, могут быть получены всевозможные данные для эффективного проведения прогнозирования или планирования в области обеспечения СИЗ.

Количественные показатели (норматив запаса, среднемесячный объем поставок, план поставок и т.д.) могут быть оценены по текущему уровню цен, по прогнозируемым ценам будущих периодов или по любым другим шкалам цен, введенным и настроенным без доработки программного комплекса.

6.4.1.1 Возможность контроля выполнения плана поставок СИЗ и обоснованного принятия решения о его корректировке

В применяемой ранее схеме отсутствовали критерии оперативного анализа рациональности корректировок плана поставок.

Отказ в приеме приехавших товаров был невыгоден экономисту УОМР, т.к. требовал переоформления прихода и дополнительных коммуникаций с поставщиком, а также приемка излишнего количества некоторых СИЗ давала возможность перекрыть недопоставку СИЗ других типов.

С другой стороны, у ОЭК отсутствовали средства оперативного анализа рациональности приема привезенных не в соответствии с условиями договора СИЗ (пересорт, поставка будущего периода и т.д.).

На этапе внедрения эту контрольную функцию выполняли специалисты группы оптимизации. Например, была предотвращена поставка сапог утепленных на взрывобезопасной подошве малого размера, не применимого на предприятии. Данные сапоги либо остались бы на центральном складе на долгосрочное хранение, либо были бы выданы как простые сапоги утепленные.

Для предотвращения подобных поступлений на этапе приёмки, после внедрения требуется ввести обязательный контроль специалистами ОЭК предлагаемых изменений плана поставок с учетом заранее оговоренных критериев:

- приём больше требуемых объемов СИЗ (в том числе СИЗ того же типа, но других размеров) не должен привести к невозможности выполнения плана

ОАО «ДнепрАЗОТ»	Отчет по результатам оптимизации учета СИЗ	стр.33 страниц 43
--------------------	--	----------------------

поставок по другим СИЗ, запас которых на центральном складе не даст возможности удовлетворить заявки подразделений, т.к. приведет к невыполнению плана обеспечения;

- принимаемые СИЗ должны быть востребованы на предприятии, их приемка не должна привести к образованию долгосрочных невостребованных остатков СИЗ на центральном складе.

Данное решение должно приниматься до оприходования товаров на центральный склад, что предотвратит излишние тудозатраты на оформление возврата товара поставщику.

Следствием проведения анализа целесообразности приема товаров выше заявленного количества является возможность своевременного принятия решений о необходимости изменения плана поставок. При этом корректировка плана поставок должна проводиться не по принципу «что легче поставить», а с учетом текущего недообеспечения работников, неполного запаса СИЗ на центральном складе, открытых позиций плана обеспечения по прошлым периодам.

6.4.1.2 Возможность контроля выполнения плана обеспечения и расходования затребованных СИЗ

Применяемая ранее схема учета СИЗ принципиально не подходила для контроля выполнения плана обеспечения:

- план поставок не содержал информации о подразделениях, обеспечение которых выполнялось за счет запаса СИЗ на центральном складе;
- определение взаимосвязи между заявками на обеспечение, закупленными и затребованными СИЗ было возможно только за счет визуального приблизительного анализа, который проводился снабженцем при указании в требовании номенклатурных номеров, которые допускается получить подразделению («расписывании» требования).

Учитывая данные недостатки, а также специфику применяемого ранее программного комплекса (свертка остатков при закрытии периодов, что делает невозможным анализ заявок и перемещений прошлых периодов), контроль выполнения плана обеспечения не велся.

ОАО «ДнепрАЗОТ»	Отчет по результатам оптимизации учета СИЗ	стр.34 страниц 43
--------------------	--	----------------------

Обновленная схема операционного процесса и внедренный программный комплекс ориентированы на возможность проведения оперативного анализа выполнения плана обеспечения.

С целью контроля выполнения плана обеспечения как обязательной операции, предлагается перейти к утверждению при планировании вместо плана поставок в текущем применяемом виде, плана обеспечения в разрезе подразделений и плана поставок по предприятию в целом.

Предлагаемая форма плана обеспечения приведена в приложении Е. Примеры возможной аналитики и варианты контроля выполнения плана обеспечения приведены в приложении Ж, плана поставок – в приложении З.

6.4.2 Детализация процесса на уровне стандарта предприятия и изменения инструкции №49 по охране труда

Предыдущая редакция СТП 05 «Порядок заказа, получения, выдачи, хранения средств индивидуальной защиты» содержала крайне обобщенное описание процессов. Новая редакция разрабатывалась таким образом, чтобы исключить возможность непонимания требований к ответственным исполнителям или результатам их работ, а также содержать детальное описание процесса, помогающее его выполнению.

Также в ходе проекта устранены значительные просчеты в смысловом наполнении инструкции №49 по охране труда:

- инструкция содержала множество бесполезной информации для целевой аудитории;
- инструкция содержит много ошибок: смысловых («шумозащитные очки») и стилистических (несвязанные предложения, пунктуационные ошибки, искажающие суть);
- инструкция перенасыщена (обладает малой информационной насыщенностью, содержит большой объем ненужной для данного документа информации), что крайне плохо для документа с широкой целевой аудиторией.

Согласно должностным инструкциям, знать инструкцию №49 по охране труда должен каждый работник предприятия. При этом предыдущая версия инструкции

ОАО «ДнепрАЗОТ»	Отчет по результатам оптимизации учета СИЗ	стр.35 страниц 43
--------------------	--	----------------------

№49 содержит по большей части информацию, не касающуюся каждого работника, и не требуемую для обеспечения охраны труда. Например, к такого рода информации можно отнести:

- требования к обеспечению СИЗ работников предприятий атомной энергетики, выполняющих работы в шахтах и у доменных печей;
- описание процесса заказа СИЗ подразделениями и поступления СИЗ на предприятие,
- множество настолько же необязательных для знания работниками предприятия требований, взятых из всеукраинского положения об обеспечении работников средствами индивидуальной защиты.

С целью устранения данных недостатков СТП 05 и инструкция по охране труда №49 были переработаны с учетом общей взаимосвязи, а также смыслового соответствия наполнения типу документа.

В дальнейшем, аналогичным образом необходимо изменить целый комплекс СТП, в том числе:

- СТП 09 «Приемка, хранение, выдача и учет ТМЦ на складах и в кладовых структурных подразделений предприятия»;
- СТП 18 «Нормирование оборотных средств»;
- СТП 19 «Порядок обеспечения структурных подразделений предприятия сырьем, материалами, оборудованием и запасными частями»;
- СТП 20 «Порядок оформления заявок на приобретение сырья, материалов, оборудования и запасных частей»;
- другие, обладающие теми же недостатками, что и предыдущая редакция СТП 05.

6.5 Повышение точности и оперативности учета

6.5.1 Использование антропометрических характеристик

Во внедренном программном комплексе были реализованы принудительные проверки:

1. При описании норм обеспечения не могут задаваться номенклатурные позиции с указанием антропометрических характеристик (полуботинки

рабочие кожаные 42-го размера). Т.к. норма обеспечения оговаривается по месту работы (штатной единице по штатному расписанию), то заранее не известны антропометрические свойства работника, занимающего эту штатную единицу.

2. При заказе поставщику, оприходовании, подготовке требования на перемещение и непосредственно при перемещении обязательно указывается конкретная номенклатурная позиция с указанием всех присущих её характеристик, в том числе антропометрических (т.е. невозможно переместить просто «полуботинки» или «полуботинки кожаные», обязательно необходимо указать какого размера перемещаются или приходятся ботинки).

Данный подход:

- позволяет точно и с минимальными трудозатратами нормировать обеспечение работников СИЗ, а также готовить сводные заявки в ТК;
- делает возможным проведение детального анализа обеспеченности работников СИЗ;
- позволяет точно планировать обеспечение работников СИЗ, а также проводить анализ выполнения плана обеспечения;
- исключает возможность неполного заведомо неверного указания номенклатурной позиции на всех этапах учета её получения и использования.

6.5.2 Оперативное определение наличия требуемых для подразделения СИЗ на центральном складе или в кладовых подразделений

Во внедренном программном комплексе данные о наличии СИЗ в кладовых подразделениях являются общедоступными. Открытость просмотра запасов СИЗ в каждом цехе предотвращает создание необоснованных залежей в кладовых. Также благодаря данному подходу любое подразделение в случае острой необходимости в получении СИЗ, которое хранится невостребованным в другом подразделении, может затребовать перемещение данного СИЗ.

Стоит подчеркнуть, что никакие технические средства или программное обеспечение не сделало бы возможным гарантированную точность результатов

ОАО «ДнепрАЗОТ»	Отчет по результатам оптимизации учета СИЗ	стр.37 страниц 43
--------------------	--	----------------------

поиска без четкой классификации СИЗ предприятия. Бесплезно искать фильтр противогазный, когда он может называться коробкой или фильтрующим элементом.

6.5.3 Минимизация ошибок при обработке информации за счет пересмотра ответственности исполнителей

По ряду работ, таких как изменение норм обеспечения или регистрация поступления ТМЦ на предприятие, ввод данных в информационную систему осуществлялся силами сотрудников (операторов), непонимающих экономической сущности процесса и обрабатываемой информации. Данный подход стал основанием для двух проблем:

- 1) большое количество допускаемых при вводе ошибок (для оператора даже заведомо недопустимый порядок цифр в номенклатурном номере, цене или количестве приходуемых/перемещаемых ТМЦ не говорит об ошибке, которую легко на этапе ввода выявляет и устраняет экономист);
- 2) размытые границы ответственности (за одни и те же данные отвечает два или более исполнителей) не способствуют надлежащему отношению к выполнению своих обязанностей участниками схемы автоматизации.

Ранее в схеме автоматизации активно применялся труд операторов и технических специалистов. Например:

- регистрацию всех поступлений ТМЦ на предприятие осуществляет один сотрудник (на данный момент – работник финансового отдела), не знакомый с приходуемыми ТМЦ;
- работники отдела АСУП при сверке с представителями подразделений без участия отдела охраны труда корректировали нормы обеспечения работников СИЗ.

Для устранения данных проблем, в ходе внедрения были пересмотрены и изменены должностные обязанности исполнителей, задействованных в процессах нормирования, заказа, обеспечения предприятия и работников средствами индивидуальной защиты.

В связи с размытостью должностных инструкций исполнителей, был основательно переработан СТП 05 «Порядок заказа, получения, выдачи, хранения средств индивидуальной защиты». В новой редакции СТП 05 с целью минимизации ошибок при вводе данных все данные вводятся в программный комплекс должностными лицами, ответственными за данный конкретный тип информации:

- | | |
|--|---|
| а) нормы обеспечения | – инженер по охране труда отдела охраны труда; |
| б) заявки на обеспечение подразделений СИЗ | – мастера по подготовке производства или назначенные по подразделению ответственные лица; |
| в) поступление ТМЦ (СИЗ) на предприятие | – экономисты УОМР (подтверждение – кладовщиком центрального склада); |
| г) требования на перемещение СИЗ с центрального склада | – кладовщики, МОЛы подразделений. |

6.5.4 Однозначное распределение ответственности

С целью повышения исполнительской ответственности за каждое действие в новой схеме отвечает один исполнитель. Например, за изменение норм обеспечения отвечает только инженер отдела охраны труда, за планирование обеспечения подразделения СИЗ – только мастер по подготовке производства, за подготовку заявки в тендерный комитет, спецификаций к договорам, заказов поставщикам – только экономист УОМР и т.д.

6.5.5 Двухсторонний контроль

Вся экономическая информация подлежит контролю как минимум еще одним исполнителем, кроме того, кто ее внес в программный комплекс. Например:

- нормы обеспечения вносятся инженерами ООТ, проверяются мастерами по подготовке производства;
- заявки на обеспечения подразделения СИЗ вносятся мастерами по подготовке производства и согласовываются с ООТ;

ОАО «ДнепрАЗОТ»	Отчет по результатам оптимизации учета СИЗ	стр.39 страниц 43
--------------------	--	----------------------

- поступление товаров на предприятие регистрируется экономистами УОМР и подтверждается материально-ответственным лицом центрального склада.

6.5.6 Оперативность получения учетных данных

Для эффективного управления обеспечением ТМЦ и СИЗ заранее подготовленных видов отчетов или других средств получения информации от учетной системы может оказаться недостаточно.

Доработка программного комплекса даже при быстром реагировании может не дать требуемой степени оперативности.

Поэтому во внедренном программном комплексе реализован комплекс аналитических отчетов – отчетов, критерии формирования данных в которых могут задаваться аудитором или любым работником, имеющим доступ к данным отчетам.

Подобный подход позволяет быстро проанализировать как общие данные по предприятию, так и детализированные показатели по подразделениям, номенклатурным группам или позициям, работникам или штатным единицам и т.д.

В комплекс аналитических отчетов входят следующие отчеты:

- анализ норм обеспечения работников предприятия средствами индивидуальной защиты;
- анализ материалов на складах;
- анализ материалов в эксплуатации;
- анализ обеспечения работников СИЗ (сравнение норм обеспечения с фактически выданными в эксплуатацию СИЗ);
- анализ выполнения плана поставок.

Также произвольные средства аналитики предоставлены для оборотно-сальдовых ведомостей и журналов бухгалтерских проводок.

Дополнительно к реализации полного комплекса аналитики, программный комплекс спроектирован и реализован в виде, ориентированном на максимально быструю его доработку или изменение в случае необходимости.

ОАО «ДнепрАЗОТ»	Отчет по результатам оптимизации учета СИЗ	стр.40 страниц 43
--------------------	--	----------------------

6.6 Изменение схемы согласования требований на получение СИЗ с центрального склада

Новая схема согласования и оформления перемещений не обладает основными критическими недостатками предыдущей схемы:

- перемещение оформляется без нарушения регламентированных на уровне законодательства требований (накладная на перемещение заполняется в соответствии с ценой перемещаемых ТМЦ, полученной на основании конкретной партии перемещаемых ТМЦ);
- процесс согласования требований на перемещение значительно ускорен, т.к. при согласовании не требуются дополнительные трудозатраты групповода на определение подходящих под требование номенклатурных позиций и наличия их на складе;
- требования на перемещение, заполненные в соответствии с утвержденной ранее ООТ заявкой на обеспечение подразделения СИЗ согласовываются по упрощенной схеме;
- если требование согласовано, МОЛ гарантировано сможет получить необходимые СИЗ на центральном складе;
- исключается возможность получения по требованию СИЗ как с недостаточными, так и с избыточными защитными свойствами;
- претензии к предвзятому отношению групповода и его участию в принятии решения о невозможности удовлетворения требований на перемещение более не могут иметь под собой оснований, т.к. групповоды больше не участвуют в процессе согласования перемещений.

6.7 Управление рисками и повышение устойчивости операционной деятельности

Одним из важнейших эффектов от оптимизации является отказ от фактора «незаменимости». После оптимизации все процессы описаны и утверждены в виде новых версий стандартов предприятия (СТП 05), инструкций по охране труда (инструкция №49), методических материалах и инструкции к программному

ОАО «ДнепрАЗОТ»	Отчет по результатам оптимизации учета СИЗ	стр.41 страниц 43
--------------------	--	----------------------

комплексу учета СИЗ. Благодаря этому, в новой схеме планирования и учета СИЗ любого исполнителя можно заменить как на время, так и на постоянной основе.

7 Дальнейшее совершенствование процесса и схемы автоматизации

Работы по развитию схемы автоматизации в области учета СИЗ нельзя считать завершенными. Совершенствованию подлежат такие направления:

- разработка положения о комиссии по классификации номенклатуры предприятия;
- формирование норматива запаса СИЗ на центральном складе и в кладовых подразделениях;
- возврат излишнего запаса СИЗ из кладовых подразделений на центральный склад;
- планомерное наполнение запаса СИЗ на центральном складе и в кладовых подразделениях;
- переход к схеме утверждения плана обеспечения (план обеспечения подразделений и общий план поставок) вместо плана поставок по подразделениям;
- контроль частичного восполнения недообеспечения работников СИЗ за счет избытка бюджета 4-го квартала 2010 года, а также планирование полного восполнения недообеспечения при разработке бюджета на 2011 год (предоставить возможность подразделениям составить план восполнения в пределах имеющегося бюджета на основании приоритетности: наивысший - то чего нет, и крайне важно; далее – чего нет по факту, то, что имеется по факту, но не стоит на учете; наименьший приоритет – состоящее на учете, просроченное);
- фиксация критериев принятия снабженцами решений о приеме ТМЦ (СИЗ), при поставке которых допущено частичное невыполнение условий договора (например, несоответствие антропометрических данных привезенных СИЗ спецификации к договору, несоблюдение сроков поставки и т.д.);

ОАО «ДнепрАЗОТ»	Отчет по результатам оптимизации учета СИЗ	стр.42 страниц 43
--------------------	--	----------------------

- реализация средств быстрого контроля отделом экономического контроля целесообразности вносимого УОМР предложения корректировки плана поставок (контроль приемки товаров не в соответствии со спецификацией к договору, которые могут сорвать обязательное обеспечение и образовать долгосрочные невостребованные запасы СИЗ на центральном складе);
- введение контроля своевременного делового общения с поставщиком в целях устранения основных причин невыполнения плана поставок СИЗ (предположительно данный контроль должен проводиться последовательно руководителем сектора строительных и вспомогательных материалов, начальником отдела МТС, а в случае невыполнения плана поставок до 10-го числа месяца – отделом экономического контроля);
- экспертная доработка норм обеспечения, в первую очередь – уточнение сроков эксплуатации СИЗ и планируемых сроков эксплуатации СИЗ, используемых до износа;
- введение учета сроков годности поступивших на предприятие СИЗ (срок годности должен определяться при поступлении партии СИЗ на предприятие и регистрироваться в учетной системе, что позволит контролировать периодичность обмена СИЗ не только по сроку эксплуатации, но и по сроку годности);
- разработка полного комплекса методических материалов по эффективному планированию и учету СИЗ, а также применению в этих целях внедренного программного комплекса;
- утвердить методику привязки прихода к плану поставки (закрытие в хронологическом порядке или с приоритетом текущего периода) и доработать соответствующим образом аналитические механизмы программного комплекса (отчет «Анализ выполнения плана поставок»).

8 Перспективы развития

С учетом достигнутых показателей и результатов измененной схемы, наиболее целесообразным видится дальнейшее применение подобного подхода к планированию обеспечения и учету запасов других групп. Рациональным является

ОАО «ДнепрАЗОТ»	Отчет по результатам оптимизации учета СИЗ	стр.43 страниц 43
--------------------	--	----------------------

последовательная оптимизация начиная с групп запасов, закупка которых составляет наибольшую долю бюджетных затрат.