

# Планирование производства на платформе Microsoft Dynamics AX

Обзор функциональности

Компания «ЭнТехЭко»

[www.entecheco.com](http://www.entecheco.com)

Благодаря модулю «Планирование производства», можно автоматизировать такую сложную часть производственного процесса как составление планов – функции приложения позволяют формировать статические, динамические и сводные планы, создавать и распределять в календаре заказы, собирать и анализировать статистические данные. Также приложение обменивается информацией с другими модулями системы - такими как «Управление производством», «Управление запасами», «Расчеты с поставщиками» и «Расчеты с клиентами».

Перед началом работы нужно настроить параметры программы. Например, установив параметры формирования сводного планирования, вы сможете регулировать образование сводных планов в дальнейшем.

Используя механизм расчета статистики, можно отслеживать потребности в номенклатуре и мощностях, создаваемые конкретным сводным или прогнозным планом. Форма «Статистика потребностей в номенклатуре» используется для просмотра данных, основанных на динамике прогнозов продаж или покупок.

The screenshot shows the 'Statistics of needs in nomenclature' window. The settings panel includes:

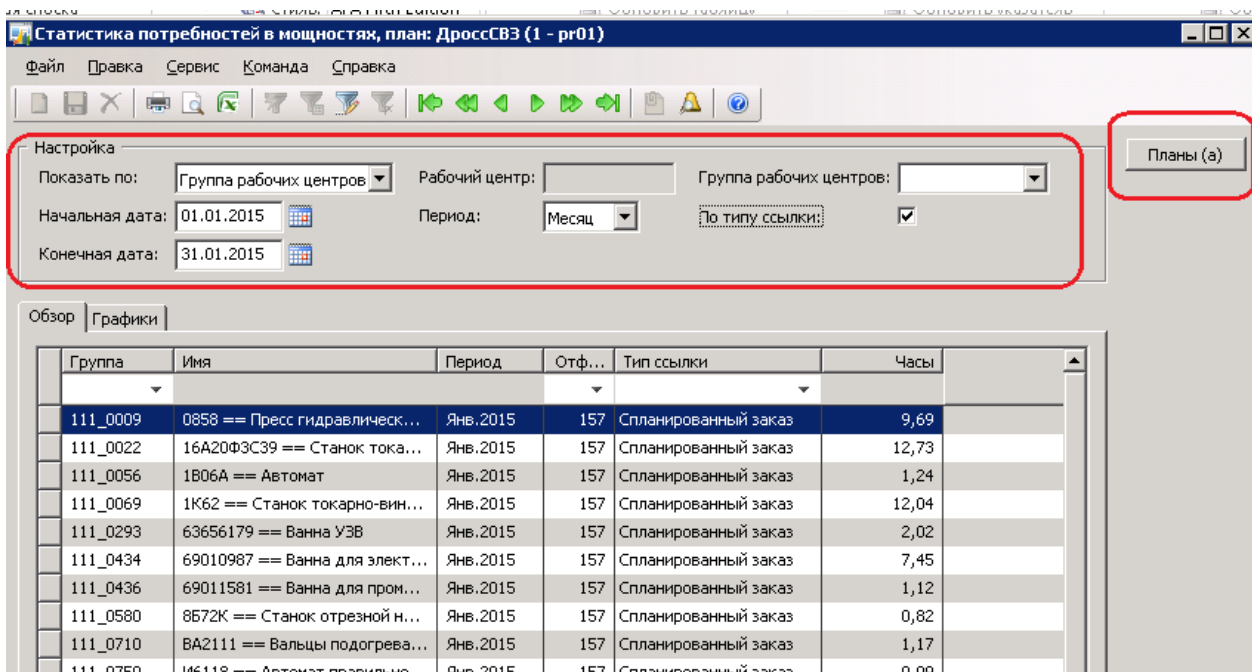
- Показать по: (dropdown)
- Код поставщика: (text input)
- Группа поставщиков: (text input)
- Показать по: Код номенклатуры (dropdown)
- Код номенклатуры: (text input)
- Номенклатурная группа: (text input)
- Начальная дата: (calendar icon)
- Период: Итого (dropdown)
- Суммирование: Требуемое количество (dropdown)
- Конечная дата: (calendar icon)
- По типу спланированных заказов:

The data table below has the following columns: Код номенклатуры, Наименование номенклатуры, Сайт, Склад, Профиль учета, Ссылка, Требуемое количество, П.

Код номенклатуры	Наименование номенклатуры	Сайт	Склад	Профиль учета	Ссылка	Требуемое количество	П.
10111899	Диафрагма 483.005	ФЭД	660	2510 Пфсоб	Спланированные производствен...	250,00	<input type="checkbox"/>
10111920	Дроссель 483.021	ФЭД	016	2510 Пфсоб	Спланированные производствен...	253,00	<input type="checkbox"/>
10111943	Пружина 270.371	ФЭД	099	2510 Пфсоб	Спланированные производствен...	50,00	<input type="checkbox"/>
10111943	Пружина 270.371	ФЭД	660	2510 Пфсоб	Спланированные производствен...	250,00	<input type="checkbox"/>
10111956	Заглушка 270.745	ФЭД	016	2510 Пфсоб	Спланированные производствен...	530,00	<input type="checkbox"/>
10111959	Уплотнение клапана 270.751	ФЭД	016	2510 Пфсоб	Спланированные производствен...	253,00	<input type="checkbox"/>
10112727	Дроссель 483М.013	ФЭД	660	2510 Пфсоб	Спланированные производствен...	270,00	<input type="checkbox"/>
10112728	Гнездо 483М.119	ФЭД	016	2510 Пфсоб	Спланированные производствен...	265,00	<input type="checkbox"/>
10164515	Плунжер 483М.220	ФЭД	660	По умолч.	Спланированные производствен...	241,00	<input type="checkbox"/>
20002585	Ангидрид хромовый техничес...	ФЭД	031	2000 МатОс	Спланированные заказы на поку...	0,22	<input type="checkbox"/>
50000384	Натр едкий технический (сод...	ФЭД	031	2010 Сырье	Спланированные заказы на поку...	0,72	<input type="checkbox"/>

Если известен показатель потребности в номенклатуре, можно заключить с поставщиком соглашение по покупной цене для данной номенклатуры.

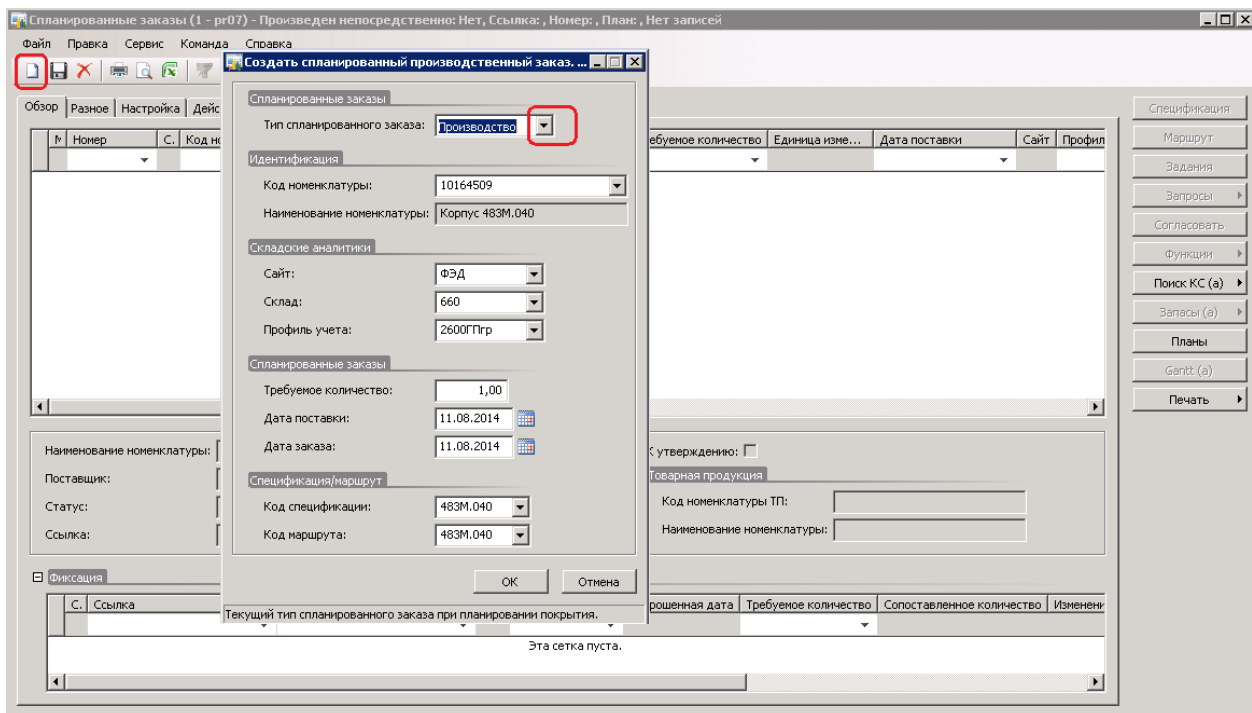
В свою очередь можно сформировать статистику потребности в производственных мощностях для отдельных рабочих центров и их групп. При этом соответствующие графики работы можно просматривать в трех режимах – в виде таблицы, рисунка или диаграммы.



В общем реестре собраны записи о запланированных заказах различного характера, все они были сформированы или с помощью расчета механизма сводного планирования, или вручную. Существует 3 типа производственных заказов:

- заказ на покупку;
- заказ на производство;
- заказ на перемещение.

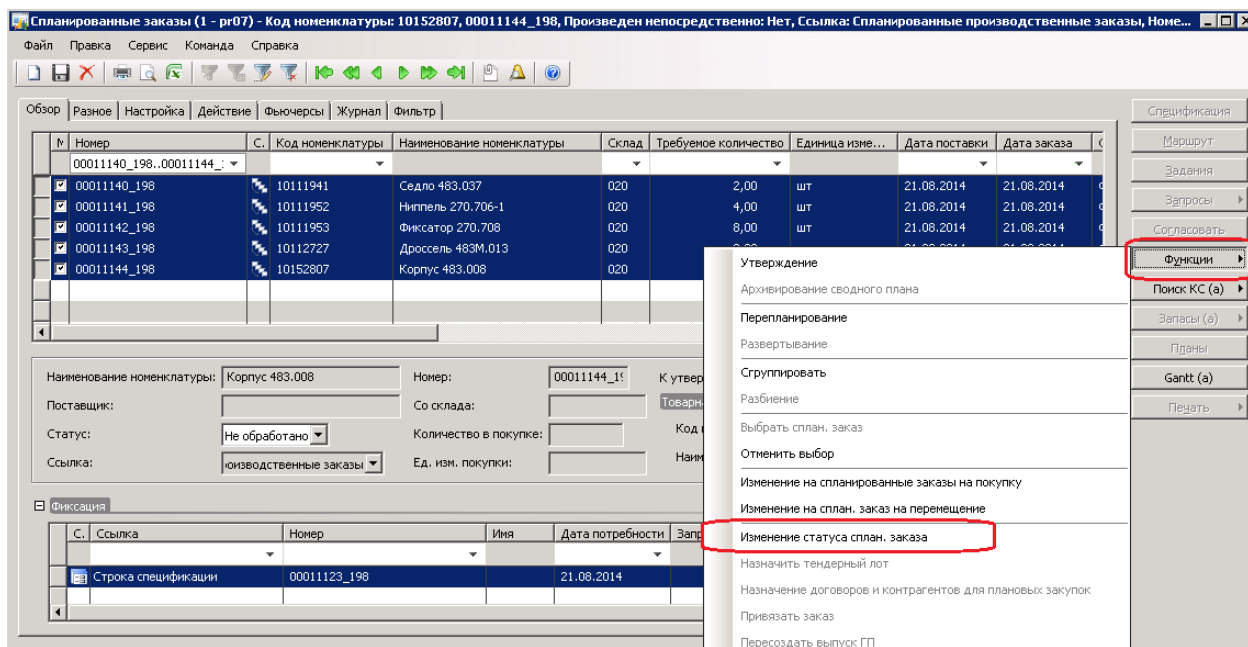
В процессе редактирования заказа можно изменять такие параметры записи: требуемое количество, дата заказа, дата поставки, статус, код спецификации, код маршрута.



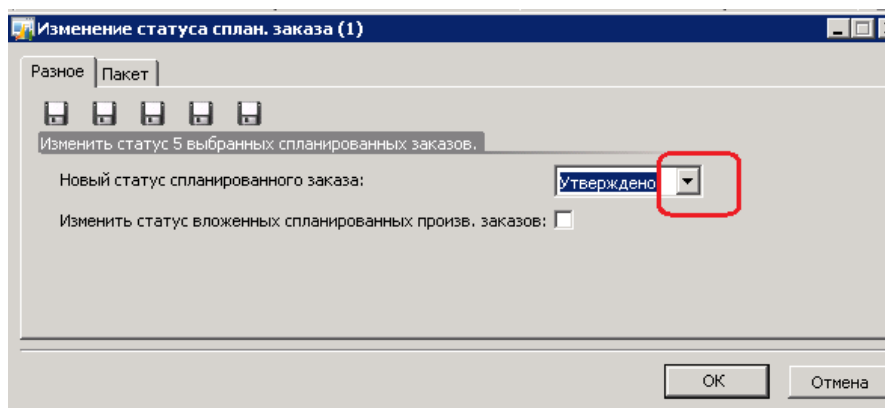
Обратите внимание, если заказ был сформирован с помощью механизма сводного планирования на основе метода по заданиям (метод должен быть указан в настройках плана), тогда изменение данных в запланированном заказе может привести к рассогласованию в резервировании мощностей рабочих центров и к наложению сроков реализации

производства разных заказов. Поэтому лучше вносить изменения в исходный заказ потребности и снова запускать механизм расчета плана. Если заказы необходимо удалить, это можно сделать, не затронув существующий план: после удаления записей с помощью стандартных инструментов интерфейса сам план и его настройки останутся, а все запланированные заказы из него будут удалены.

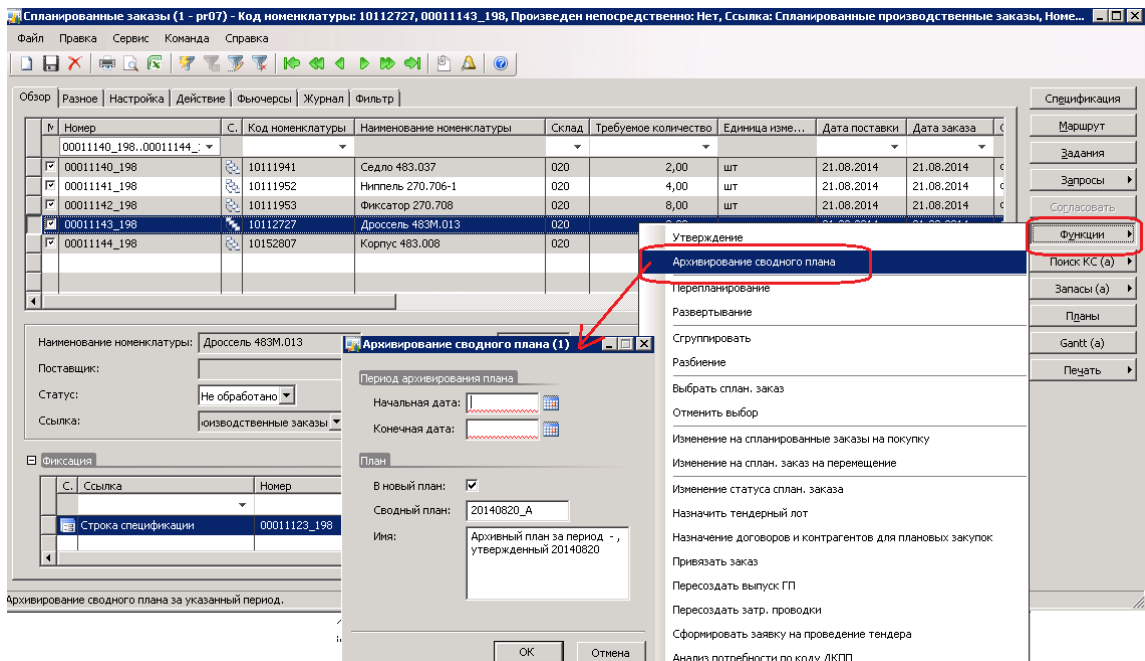
Существующий в системе заказ может иметь 3 варианта статуса – не обработано, обработано или утверждено. Состояние этого параметра отображается в закладке «Обзор» в средней части формы «Спланированные заказы».



Изменить статус можно у отдельного заказа или у группы записей. При этом если в форме редактирования установить флажок «Изменить статус вложенных спланированных произв.заказов», параметр будет присвоен всем запланированным производственным заказам, которые образовались на основании выбранных. Если же флажок не включать, статус изменится только в выбранных записях.

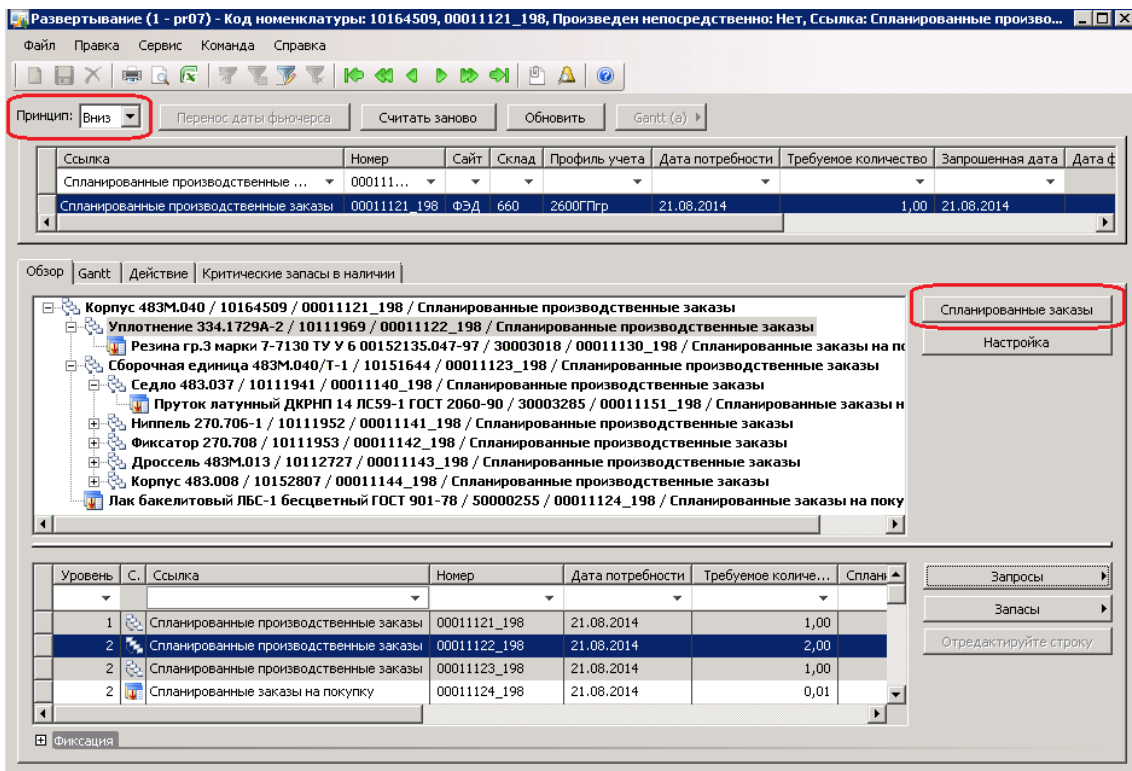


С помощью функции архивирования можно сохранить настроенный и утвержденный сводный план: программа автоматически создает новый архивный план, который нельзя редактировать, и все запланированные заказы за выбранный период из выбранного плана будут продублированы в архивном.



После завершения настройки заказы передаются в другие модули системы, где они трансформируются в записи соответствующего характера: запланированные производственные заказы в реальные производственные заказы в модуле «Управление производством», заказы на покупку – в заказы на покупку в модуле «Расчеты с поставщиками», заказы на перемещение – в заказы на перемещение в программе «Управление запасами». Чтобы перевести заказ из плана в соответствующий заказ в системе, его нужно утвердить.

В отдельной форме можно проследить, из-за возникновения какой потребности сформировался тот или иной заказ – для этого служит функция «Развертывание».



На основании внесенного в план заказа программа резервирует на определенную дату необходимую производственную мощность для отдельного рабочего центра или целой группы, эта информация отображается в форме «Максимальная мощность».

Дата	День	Неделя	Мощность	Резервировано операцией	Резервировано заданием	Зарезервировано	Осталось по заданиям	Остаток	
"16.08.2014".."26.0..."									
16.08.2014	Суббота	33							✓
17.08.2014	Воскресенье	33							✓
18.08.2014	Понедельник	34	8,0833				8,08	8,08	✓
19.08.2014	Вторник	34	8,0833				8,08	8,08	✓
20.08.2014	Среда	34	8,0833				8,08	8,08	✓
21.08.2014	Четверг	34	8,0833		0,0075	0,0075	8,08	8,08	✓
22.08.2014	Пятница	34	8,5833				8,58	8,58	✓
23.08.2014	Суббота	34							✓
24.08.2014	Воскресенье	34							✓
25.08.2014	Понедельник	35	8,0833				8,08	8,08	✓
26.08.2014	Вторник	35	8,0833				8,08	8,08	✓

Также модуль формирует выборки данных, отчеты и ведомости – как для предоставления в органы отчетности, так и для внутреннего использования, шаблоны таких отчетов можно настроить согласно специфике работы предприятия.