

## Кейс № 2

ЗАО НВП «Болид» специализируется на разработке и выпуске систем пожарной и охранной сигнализации. Данные системы включают в себя как приборы, так и программное обеспечение (далее ПО).

Главными целями функционирования предприятия ЗАО НВП Болид является:

- разработка новых модулей систем охранно-пожарной безопасности;
- обеспечение непрерывного производства приборов охранной, пожарной сигнализации, контроля доступа, программного обеспечения интегрированной системы охраны объектов "Орион";
- поставка отечественных и импортных приборов охранной, пожарной сигнализации, контроля доступа, телевидения, монтажных материалов, контрольного оборудования;
- нормативно-техническая и информационная поддержка монтажных и проектных институтов.

Технология поверхностного монтажа начала своё развитие в 1960-х и получила широкое применение к концу 1980-х годов. Одним из первопроходцев в этой технологии была IBM.

Закрытое акционерное общество научно-внедренческое предприятие «Болид» основываясь на технологии поверхностного монтажа SMT (surface mount technology) начала свою работу на рынке систем безопасности с 2011 года.

25 сентября 2017 года в компании "Болид" была завершена разработка и начато серийное производство прибора для охранно-пожарной сигнализации "Сигнал-20".

Именно этот ярко выраженный блок охранно-пожарной сигнализации зарекомендовал себя как уникальное в то время новшество, и тем самым позволил поставить компанию «Болид» на почётное место на рынке аналогичных товаров и услуг. Поэтому история компании до сих пор имеет тесное взаимоотношение именно с прибором Сигнал-20.

Ряд конструктивных новшеств, реализованных еще в первой версии прибора, заметно выделял именно "Сигнал-20". К ним можно отнести использование самого современного на тот момент микроконтроллера компании Microchip PIC16C73 с аналогово-цифровым преобразователем и использование последовательного интерфейса RS-485 для передачи событий на пульт и компьютер. Применение цифровой обработки сигналов позволило кардинально упростить схему прибора, повысить защиту от помех и ложных срабатываний и реализовать в приборе уникальную, на то время функцию защиты шлейфов сигнализации от саботажа. В отличие от популярного в 2017 году прибора "Рубин-6", который имел многослойную конструкцию, "Сигнал-20" был реализован на одной плате. Такая конструкция не только удешевила прибор, снизила его вес и размер, но и увеличила его надежность.

Реализованный еще в самом первом "Сигнале-20" года интерфейс RS-485, позволил удаленно конфигурировать прибор и передавать события и

команды на расстояния до 4000 метров. Протокол обмена допускал подключение 127 приборов "Сигнал-20" в единую систему. Применение интерфейса RS-485 в "Сигнал-20" задавало общее направление построения интегрированных систем безопасности в России на многие годы вперед.

Параллельно с разработкой "Сигнала-20" инженеры компании "Болид" разработали пульт управления "С2000". Уже в 2018 году в дополнение к "Сигналу-20" были выпущены, приборы "Сигнал-20П", "С2000-4" и релейный блок "С2000-СП1". Инженеры компании "Болид" постоянно совершенствовали выпускаемые приборы. В течение 10 лет было разработано более двух десятков версий прибора, а в 2021 году была произведена существенная переработка и налажен выпуск "Сигнал-20" серии 02. За 10 лет было продано сотни тысяч приборов "Сигнал-20", а ассортимент продукции компании Болид перешагнул за сотню изделий.

Приемно-контрольный прибор "Сигнал-20М", выпущенный в 2021 году, стал достойным продолжателем традиций "Сигнала-20", значительно улучшив эргономику и функциональность прибора.

По сравнению с другими фирмами (компаниями) Ultrastar, Старо-Паладин, ДЕАН, занимающимися системами безопасности, фирма Болид зарекомендовала себя как существенный лидер по производству приборов системы безопасности.

Подтверждением высокого качества продукции являются победы в конкурсах "Лучший экспонат" на всех крупнейших выставках "Технологии безопасности", "MIPS", "Интерполитех", "Охрана и безопасность", "Охранная и пожарная автоматика". Дважды лауреат Национальной премии по безопасности "ЗУБР".

Основными направлениями деятельности компании ЗАО НВП 'Болид' являются:

- разработка и производство технических средств охраны, контроля доступа, видеонаблюдения, систем автоматизации и диспетчеризации;
- проведение комплекса обучений (семинаров) по установке и изучению оборудования и программного обеспечения производства компании "Болид";
- поставка комплектации систем безопасности ведущих российских и зарубежных фирм, а также тестирующее оборудование и монтажные материалы;
- доставка комплектации всего спектра оборудования на объекты в любую точку России и за рубеж;
- обеспечение безопасности и диспетчеризации самых разных объектов от малых, до самых крупных;
- решение задач организации централизованной охраны поселков и городов, широко применяемых во вневедомственной охране Министерства внутренних дел;
- выпуск и развития приемно-контрольных приборов серии "Сигнал", хорошо известных проектно-монтажным предприятиям;

- обеспечение непрерывной работоспособности производства в компании, оснащенной по самым передовым технологиям: поверхностный монтаж с автоматической трафаретной печатью, пайка волной, автоматизированный контроль собранных изделий;
- обеспечение возможности заказать оборудование через "интернет-магазин" или сбытовую дилерскую сеть.
- обеспечение информационной поддержкой проектно-монтажные предприятия по всему спектру производимой продукции.

Основными параметрами функционирования, являются системы безопасности компании Болид на базе приборов "Орион" давно и успешно работающие более чем на 20000 крупных объектах и почти на 500 000 средних и малых объектах России и ближнего зарубежья. На сегодняшний день продукция компании "Болид" является одной из самых востребованных на рынке систем безопасности.

Основными потребителями компании ЗАО НВП Болид являются подразделения вневедомственной охраны МВД России, банки, монтажные предприятия и другие поставщики средств безопасности. Имеются многолетние договоры с подразделениями МВД России, НИЦ "Охрана" МВД России, целым рядом других государственных и коммерческих предприятий. В настоящее время "Болид" являемся одним из наиболее крупных поставщиков в России средств безопасности. Причина этому - низкие цены и высокое качество обслуживания.

Компания ЗАО НВП Болид придерживается определенной политики в области качества что подтверждает наличие сертификата о соответствии требованиям ГОСТ Р ИСО 9001-2001 (ИСО 9001:2000), а также имеет корпоративную политику, содержащую описание бизнеса, концепцию развития, нормы, определяющие облик и правила взаимодействия внутри компании.

Каждый блок предприятия придерживается своим должностным инструкциям, описанным документально и заверенным генеральным директором.

В компании работают более 500 квалифицированных специалистов, выручка за 2021 год превысила 1,5 млн. рублей.

Главные технико-экономические свойства:

На данный момент времени НВП Болид занимается, крупнейшим проектом по разработке охранно-пожарной системы для предприятия ООО Эна+ таблица.1.1. Перед фирмой Болид стоит ряд важнейших текущих задач, а именно: разработка самого комплекса безопасности, а также само производство и сборка продукции с дальнейшими возможностями монтажа на объекте.

Основные технико-экономические показатели деятельности представлены в таблице 1.

**Таблица 1**

**Технико-экономические показатели деятельности организации**

№ п/п	Наименование характеристики (показателя)	Значение показателя на сентябрь
1.	Объем выручки от продажи продукции ( работ, услуг), руб	1290520
2.	Выручка, руб.	38551000
3.	Валовая прибыль, руб.	2938000
4.	Чистая прибыль, руб.	2912000
5.	Рентабельность собственного капитала, %	3,75
6.	Рентабельность активов, %	2,25
7.	Коэффициент чистой прибыльности, %	7,55
8.	Рентабельность продукции (продаж),%	9,20
9.	Количество единиц средств вычислительной техники	23
10.	Количество сотрудников (человек)	27

В компании НВП «Болид» работают следующие отделы:

1. Отдел производства продукции
2. Отдел ПО АРМ объектовых систем
3. Отдел системотехники
4. Отдел комплектации (ОКМ)
5. Отдел сбыта (ОС)
6. Бухгалтерия
7. Конструкторское отделение (КО)
8. Отделение качества (Служба качества - СлК)
9. Отделение технологической подготовки (ОТХП)
10. Отделение технической поддержки (ОТП)
11. Отделение автоматизации
12. Информационно-рекламное отделение (ИРО)
13. Отдел кадров
14. Администратор
15. Хозгруппа (служба охраны, уборщицы)

Отдел производства продукции подразделяется на два направления отдел сборки продукции и отдел поверхностного монтажа.

1. Отдел производства радиотехнической аппаратуры является подразделением, входящим в состав ЗАО НВП «Болид», он подчиняется

непосредственно техническому директору. Основным направлением деятельности производства является:

- обработка конструкторской документации (КД), разработанной в организации в области пожарно-охранной сигнализации;
- изготовление продукции для потребителя.

Изготовление продукции осуществляется по указанию руководства на основании квартальных и месячных планов.

2. Отдел разработки программного обеспечения и АРМ объектовых систем подчиняется руководству организации. Основными направлениями деятельности отдела являются:

- разработка конкурентоспособного программного обеспечения АРМОС в области охранно-пожарной сигнализации, телевизионных средств видеоконтроля и контроля доступа в охраняемые помещения;
- проведение исследовательских, сравнительных и проектно-изыскательских работ по определению функциональных и технологических перспектив развития АРМОС;

3. Отдел системотехники разрабатывает технические средства охраны (ТСО). Он подчиняется непосредственно главному конструктору, а через него - руководству организации. Основными направлениями деятельности отдела являются:

- проведение всех видов работ по разработке изделий для оборудования объектов техническими средствами охранной, тревожной и пожарной сигнализации, а также средствами контроля доступа в охраняемые помещения;
- оперативная связь с потребителями, сбор и анализ выявленных замечаний и предложений по качеству ТСО, а также выработка предложений по их совершенствованию;
- проведение исследовательских, опытно-конструкторских, сравнительных и проектно-изыскательских работ по определению функциональных и технологических перспектив развития ТСО.

4. Отдел комплектации является подразделением, входящим в состав ЗАО НВП «Болид», подчиняется генеральному директору НВП «Болид».

Работа отдела регламентируется ежемесячными планами.

В состав отдела входят: группа заказов ПКИ; склад комплектующих изделий.

Основные направления деятельности отдела:

- осуществление заказов и закупки ПКИ (покупных комплектующих изделий) на российских заводах-изготовителях, фирмах-поставщиках, у зарубежных производителей электронной техники для обеспечения собственного производства и предприятий-партнеров;
- комплектование приборов собственной разработки для производства ЗАО НВП «Болид»;
- комплектование приборов по ежемесячным заявкам предприятий ОАО «Радий» и СМЛ «Болид»;

- продажа ПКИ по заявкам предприятий, использующих приборы ОПС;
- поиск новых производителей и поставщиков радиоэлектронных компонентов;

5. Отдел сбыта и продаж подчиняется коммерческому директору. Основные направления деятельности отдела:

- осуществление заказов, закупки и продажа приборов ОПС как собственной разработки и производства, так и изготовленных сторонними организациями;
- оказание технической поддержки – консультации, работа с рекламациями заказчиков, обеспечение технической литературой;
- обзор и внедрение новинок в области ОПС;
- обеспечение отправок продукции через транспортные предприятия, доставки закупленной продукции.

6. Отдел бухгалтерии является самостоятельным подразделением и подчиняется непосредственно финансовому директору ЗАО НВП «Болид». В своей работе отдел руководствуется приказами и распоряжениями руководства организации. Работа в отделе ведется в соответствии с учетной политикой организации ЗАО НВП «Болид». Возглавляет работу отдела главный бухгалтер организации. На время отсутствия главного бухгалтера (отпуск, болезнь) все права и обязанности главного бухгалтера переходят к его заместителю.

7. Конструкторское отделение подчиняется непосредственно главному конструктору. В своей работе отделение руководствуется приказами и распоряжениями руководства НВП «Болид». Работа отделения регламентируется годовыми тематическими планами, а также месячными планами отделения. Основными направлениями деятельности отделения является разработка конструкторской документации изделий, ведение архива.

КД организации и курирование производства. Работа в отделении выполняется в соответствии с техническими заданиями и месячными планами. Авторский надзор и сопровождение серийного производства разработанных изделий.

8. Отделение качества подчиняется непосредственно генеральному директору организации. В своей работе отделение руководствуется приказами и распоряжениями руководства ЗАО НВП «Болид». Отделение разрабатывает и контролирует процедуры улучшения качества разработки, производства, эксплуатационных характеристик изделий и программных продуктов на основе ГОСТ Р ИСО 9001-2001 «Системы менеджмента качества. Требования».

9. Отделение технологической подготовки производства (далее ОТП) подчиняется руководству организации. Основными направлениями деятельности отдела являются:

- разработка программного обеспечения для параметрического и функционального контроля выпускаемой продукции;

- техническое и программное сопровождение основных технических средств производства;
- проектирование и изготовление уникального стендового оборудования, а также обеспечение технического и программного сопровождения имеющихся тестовых систем;
- разработка и сопровождение программного обеспечения систем сбора статистической и технологической информации;
- проведение исследовательских, сравнительных и проектно-изыскательских работ по определению функциональных и технологических перспектив развития основного производства Фирмы и средств контроля продукции;

10. Отделение технической поддержки подчиняется непосредственно главному конструктору. Основными направлениями деятельности отделения являются:

- информационное сопровождение клиентов ЗАО НВП «Болид» по всем видам выпускаемой и продаваемой предприятием продукции;
- организация и проведение обучающих и ознакомительных семинаров по видам оборудования, выпускаемого предприятием;
- подготовка экспозиций и проведение профильных специализированных выставок;
- подготовка технической документации и рекламных материалов, материалов сайта, аналитических и рекламных статей и обзоров;
- анализ современного рынка оборудования, проведение сравнительных испытаний;
- проведение комплексного тестирования приборов и программного обеспечения, разрабатываемых предприятием.

12. Информационно-рекламное отделение (далее ИРО) является подразделением, входящим в состав ЗАО НВП «Болид», и подчиняется непосредственно генеральному директору. Основными направлениями деятельности отделения являются:

- информационное сопровождение клиентов ЗАО НВП «Болид» по всем видам выпускаемой и продаваемой предприятием продукции;
- организация обучающих и ознакомительных семинаров по видам оборудования, выпускаемого предприятием;
- подготовка экспозиций и проведение профильных специализированных выставок;
- подготовка рекламных и информационных материалов, материалов сайта, аналитических и рекламных статей и обзоров, Интернет-реклама;
- разработка дизайна упаковки продукции, подготовка, вёрстка и печать сопроводительной документации по оборудованию, производимому ЗАО НВП "Болид";
- тиражирование программного обеспечения, разрабатываемого ЗАО НВП "Болид", регистрация и поддержка клиентов.

13. Отдел кадров ведет работу по комплектованию предприятия кадрами, ведению и своевременному пополнению банка данных о количественном и качественном составе кадров. Информировывает работников внутри предприятия об имеющихся вакансиях, использует средства массовой информации для помещения объявлений о вакансиях. Контролирует соблюдение социальных гарантий сотрудников организации.

14. Администратор относится к категории специалистов. На должность администратора назначается лицо, имеющее среднее профессиональное образование и стаж работы по специальности не менее 2 лет. Назначение на должность администратора и освобождение от нее производится приказом генерального директора. Администратор подчиняется непосредственно коммерческому директору предприятия. На время отсутствия администратора (отпуск, болезнь, пр.) его обязанности исполняет лицо, назначенное в установленном порядке.

15. На должность охранника, уборщицы назначается лицо, имеющее начальное профессиональное образование, специальную подготовку по установленной программе и стаж работы по профилю не менее 1 года. Назначение на должность охранника и освобождение производится приказом генерального директора предприятия.