

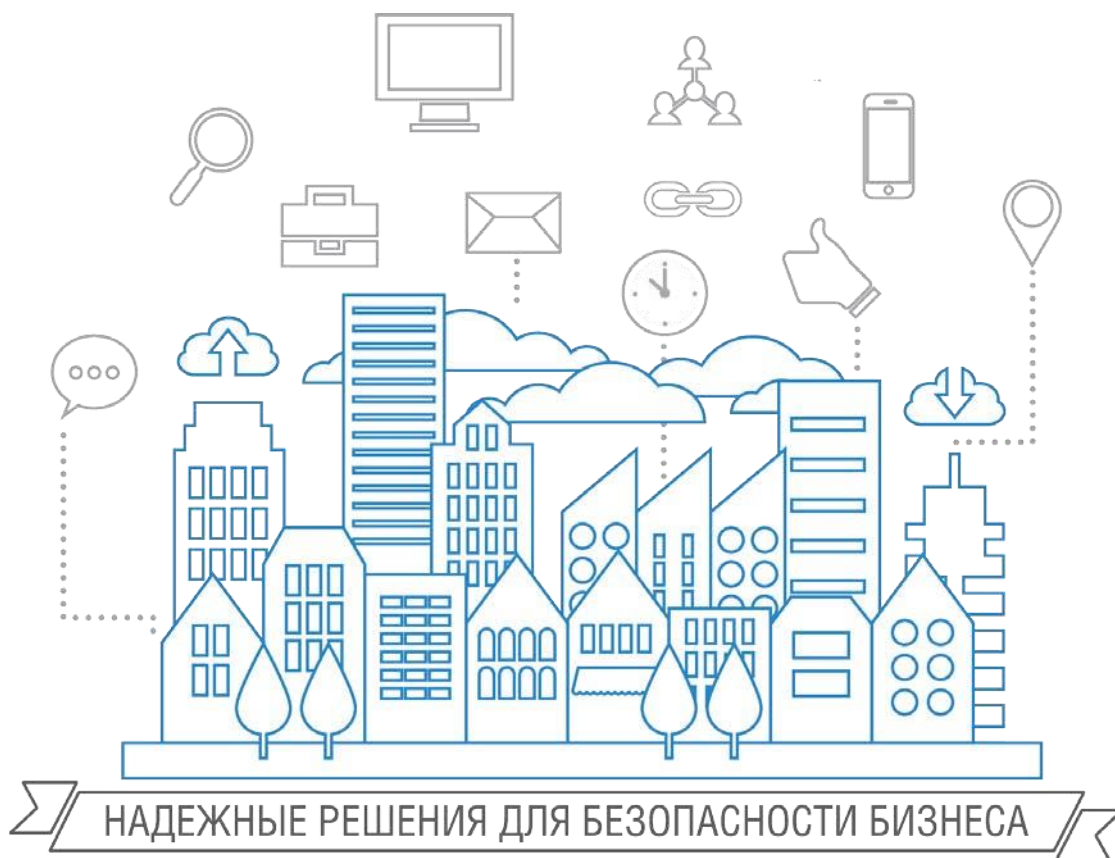


ГАЗИНФОРМСЕРВИС

198096, г. Санкт-Петербург, ул. Кронштадтская, д.10, лит. А, тел.: (812) 677-20-50, факс: (812) 677-20-51 Почтовый адрес: 198096,
г. Санкт-Петербург, а/я 59, e-mail: resp@gaz-is.ru, www.gaz-is.ru
р/с 40702810800000001703 Ф-л Банка ГПБ (АО) в г. Санкт-Петербург ре БИК 044030827,
к/с 30101810200000000827, ОКПО 72410666, ОГРН 1047833006099, ИНН/КПП 7838017968/783450001

Средство защиты информации от несанкционированного доступа «Блокхост-сеть 2.0»

Руководство администратора Система развертывания



Санкт-Петербург, 2018



АННОТАЦИЯ

Настоящее руководство предназначено для администраторов средства защиты информации от несанкционированного доступа «Блокхост-Сеть 2.0» и содержит описание работы с «Системой Развертывания Блокхост-Сеть».

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

АРМ – автоматизированное рабочее место

НСД – несанкционированный доступ

ОС – операционная система

ПК – персональный компьютер

ПО – программное обеспечение

СЗИ – средство защиты информации

СР – система развертывания

Знаки, расположенные на полях руководства, указывают на примечания.

Степени важности примечаний:



|| Важная информация



|| Дополнительная информация, примеры

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Установка и удаление СР	6
1.1.	Установка консоли СР	6
1.2.	Настройка СР	6
1.3.	Установка агента СР	11
1.4.	Удаление агента СР	28
2.	Работа в консоли развертывания Блокхост-Сеть	29
2.1.	Создание пакетов установки программного обеспечения	37
2.2.	Создание задач на установку (удаление) ПО и перезагрузку компьютеров	43
2.3.	Запуск задачи на установку (удаление) ПО	63
2.4.	Установка клиента Блокхост-Сеть	68
2.5.	Удаление агента Блокхост-Сеть с защищаемых рабочих станций	69
3.	Создание и восстановление резервной копии данных сервера СР	70
3.1.	Создание резервной копии данных сервера СР	70
3.2.	Восстановление резервной копии данных сервера СР	73

ВВЕДЕНИЕ

На сервер СЗИ «Блокхост-Сеть 2.0» одновременно с установкой серверной части средства защиты информации «Блокхост-Сеть 2.0» (далее по тексту – сервер СЗИ) устанавливается и «Система развертывания Блокхост-Сеть» (далее по тексту — СР), которая состоит из консоли управления СР (далее по тексту — консоль СР) и агента СР (далее по тексту — агент СР). СР предназначена для установки программного обеспечения, в том числе клиентской части СЗИ «Блокхост-Сеть 2.0» (далее по тексту — клиент Блокхост-Сеть) на рабочие станции. СР поддерживает следующие форматы файлов-установщиков программного обеспечения: *msi*, *msu*, *exe*. Для каждого из используемых в СР файлов-установщиков существует возможность указать параметры установки.

Установка программного обеспечения на рабочие станции сети производится с использованием агента СР.

1. УСТАНОВКА И УДАЛЕНИЕ СР

СР состоит из двух частей:

- консоли СР.
- агента СР;

1.1. Установка консоли СР

Графическая консоль СР позволяет управлять процессом установки программного обеспечения (в частности, клиента Блокхост-Сеть) на рабочие станции в сети и автоматически устанавливается на **сервер безопасности** в процессе установки сервера СЗИ.

Процесс установки сервера СЗИ подробно описан в подразделе 1.3 «Порядок установки серверной части СЗИ «Блокхост-Сеть 2.0» документа «СЗИ «Блокхост-Сеть 2.0». Руководство по инсталляции (вариант с удаленным управлением)».

Консоль СР запускается из меню *Пуск: Пуск → Все программы → Блокхост-Сеть 2.0 → Система развертывания → Система развертывания.*

1.2. Настройка СР

Перед запуском консоли СР необходимо выполнить настройку параметров работы СР. Запуск мастера настройки СР может быть выполнен автоматически по окончании процесса установки сервера СЗИ – если в окне завершения работы мастера установки отмечен параметр *Запустить мастер настройки системы развертывания*:

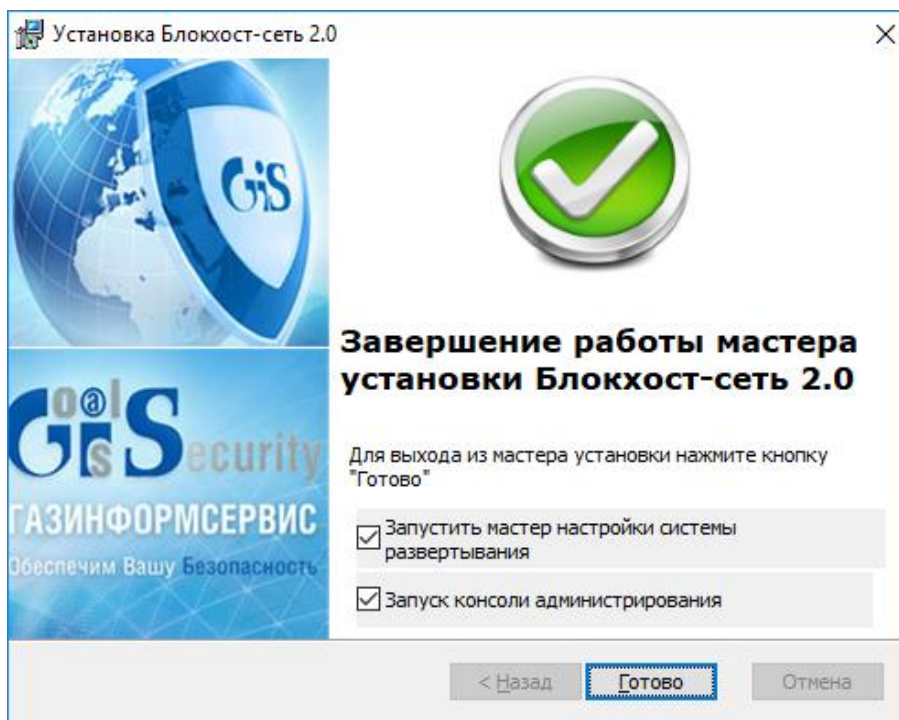


Рисунок 1.1 – Окно окончания установки сервера СЗИ

Для самостоятельного запуска мастера настройки параметров СР необходимо выбрать пункт главного меню *Пуск → Программы → Блокхост-Сеть 2.0 → Система развертывания → Мастер настройки системы*.

После вызова мастера настройки СР откроется окно приветствия, в котором необходимо нажать кнопку *Далее*:

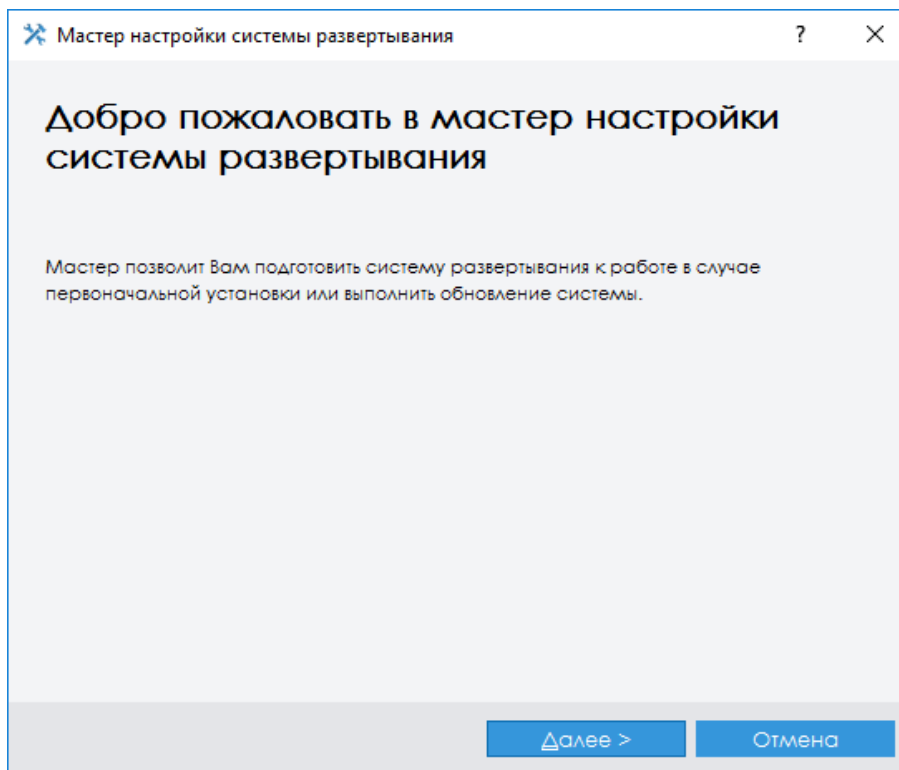


Рисунок 1.2 – Окно приветствия мастера настройки параметров СР

На следующем этапе работы мастера настройки СР (рис. 1.3) необходимо задать параметры соединения СР с сервером БД:

- **Тип сервера базы данных** – выбирается тип СУБД: **MySQL** или **встроенная база данных**;



При выборе параметра **Встроенная база данных** в выпадающем списке поля **Тип сервера базы данных** остальные параметры соединения с сервером базы данных отсутствуют.

- **Адрес сервера базы данных** – указывается IP-адрес или DNS-имя рабочей станции, на которой установлена СУБД MySQL. При размещении СУБД MySQL и сервера СЗИ на одной ЭВМ в поле **Адрес** можно оставить значение по умолчанию *localhost*;
- **Порт** – указывается значение TCP-порта, по которому осуществляется работа СУБД MySQL;
- **Имя пользователя** – имя пользователя СУБД MySQL, обладающего полномочиями создания и редактирования баз данных;
- **Пароль** – пароль указанного выше пользователя СУБД MySQL. Отмеченный параметр **Показать пароль** позволяет отобразить, введенное в поле **Пароль** значение. В противном случае в поле отображаются символы «*».

Для создания базы данных СР необходимо отметить параметр **Создать новую базу данных**. Если база данных уже существует, например, была перенесена с другого сервера баз данных, то параметр **Создать новую базу данных** отмечать не нужно.



|| При установке параметра **Создать новую базу данных**, существующая база данных СР будет уничтожена.

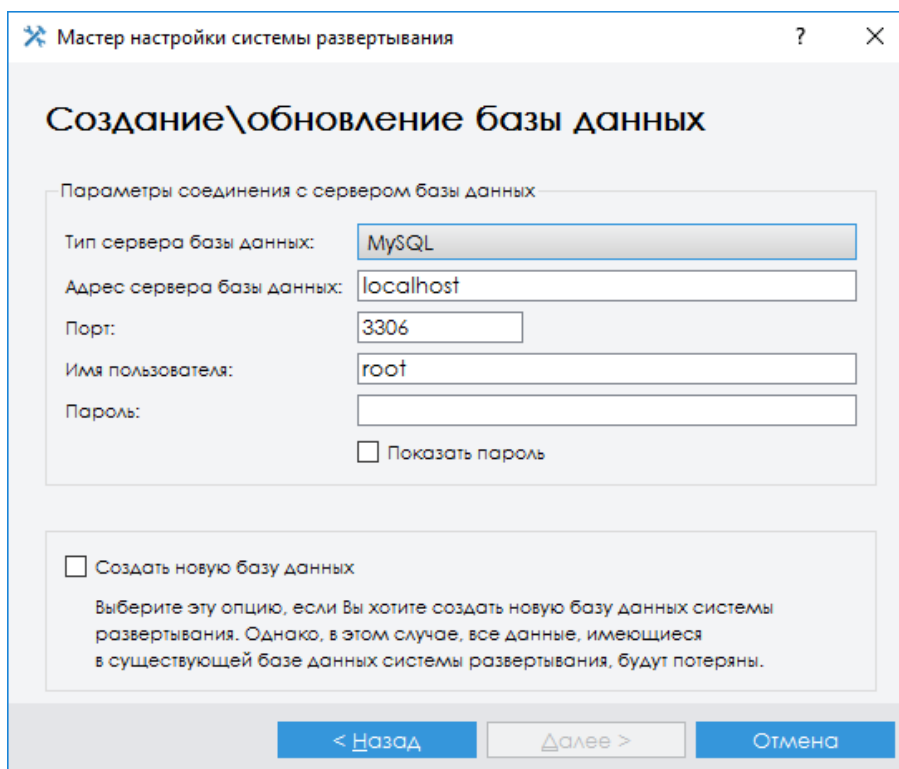


Рисунок 1.3 – Окно настройки параметров соединения СР и сервера баз данных

После ввода всех необходимых параметров соединения СР с СУБД необходимо нажать кнопку **Далее** – в результате откроется окно по выбору сетевого интерфейса. IP-адрес выбранного сетевого интерфейса используется для подключения агентов СР и клиентов Блокхост-Сеть к серверу СЗИ (рис. 1.4). В списке сетевых интерфейсов отображаются только включенные сетевые адаптеры типа Ethernet и Wireless, имеющие IP-адреса протокола IPv4. Для выбора необходимого интерфейса следует выделить его в окне мастера настройки и нажать кнопку **Далее**.

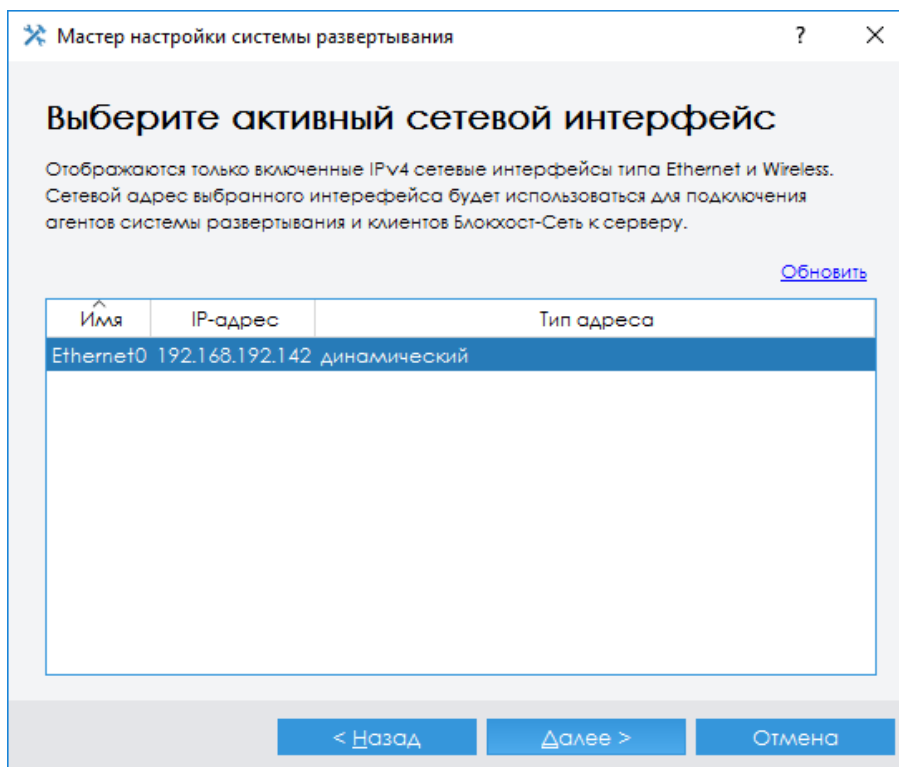


Рисунок 1.4 – Окно выбора сетевого интерфейса

На следующем шаге мастера настройки параметров СР откроется окно по редактированию параметров удаленного соединения агентов СР и серверной частью СР (далее по тексту – сервер СР) (рис. 1.5).

Для изменения установленного по умолчанию значения TCP-порта входящих соединений (25000), необходимо ввести новое значение в соответствующее поле.

Для включения механизма логирования работы следует отметить параметр **Выполнять логирование работы системы** и указать в соответствующем поле каталог, в котором будут храниться лог-файлы СР. Путь к каталогу можно ввести в поле вручную или выбрать его в окне **Выбор**, которое открывается после нажатия на кнопку **Выбрать**.



В лог-файлы, связанные с работой СР, записывается в основном отладочная информация, которая необходима для разработчиков системы. Однако запись информации о работе СР поможет быстрее разобраться с возможными проблемами, возникшими в ее работе.

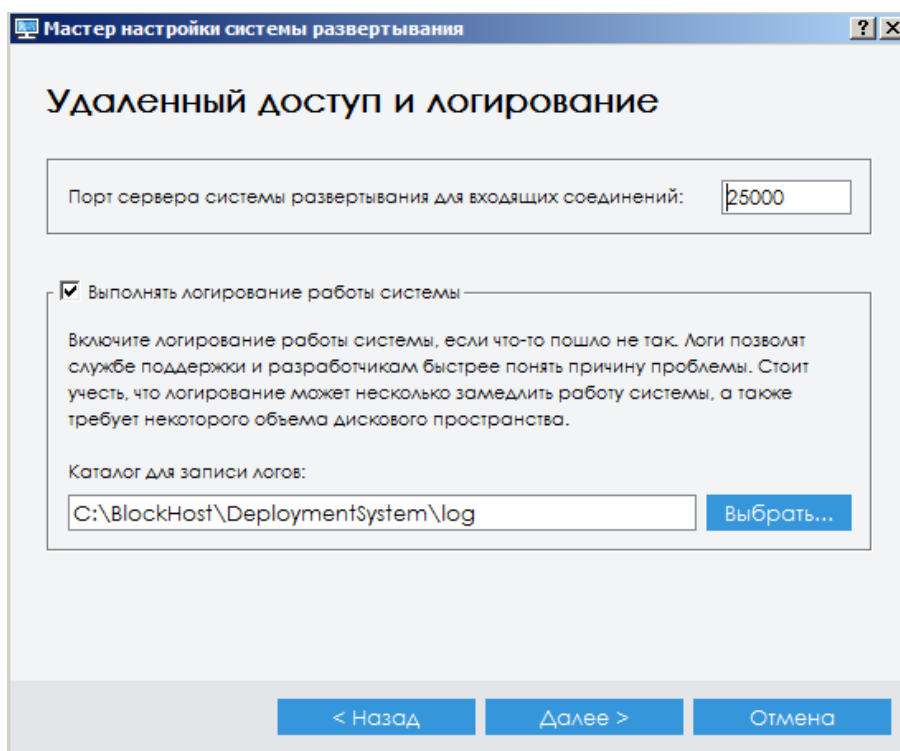


Рисунок 1.5 – Окно настройки параметров удаленного доступа и логирования сервера СР

Для продолжения работы по настройке СР необходимо нажать кнопку *Далее*.

В открывшемся окне завершения работы мастера настройки СР (рис. 1.6) нажать кнопку *Готово*.

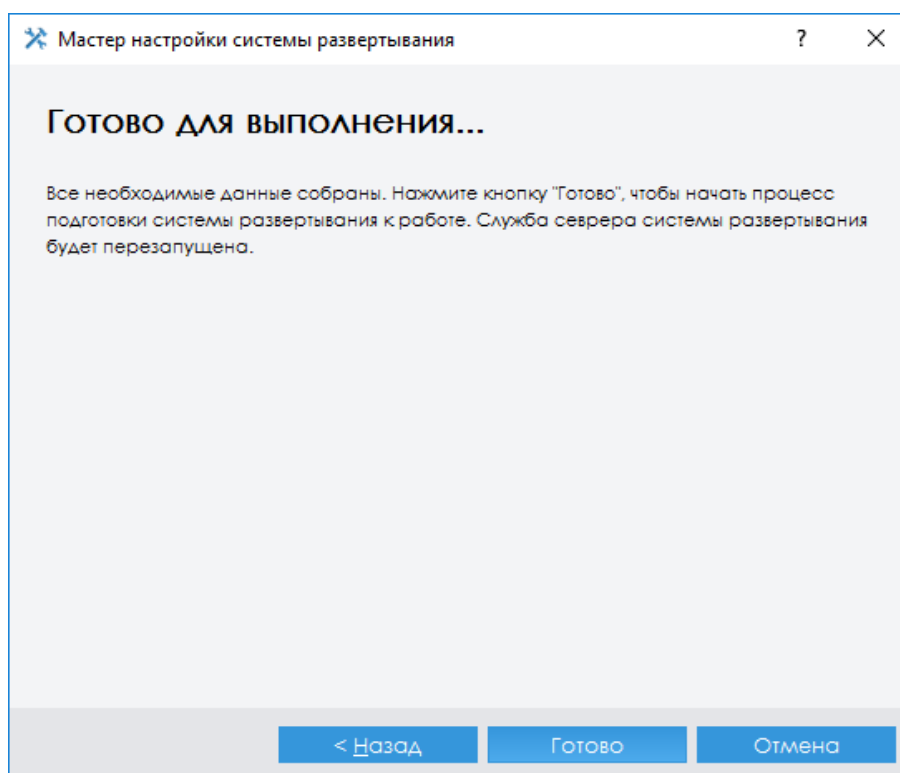


Рисунок 1.6 – Окно окончания настройки параметров СР

Для завершения работы мастера настройки СР необходимо нажать кнопку **Завершить** в открывшемся в окне мастера настройки (рис. 1.7).

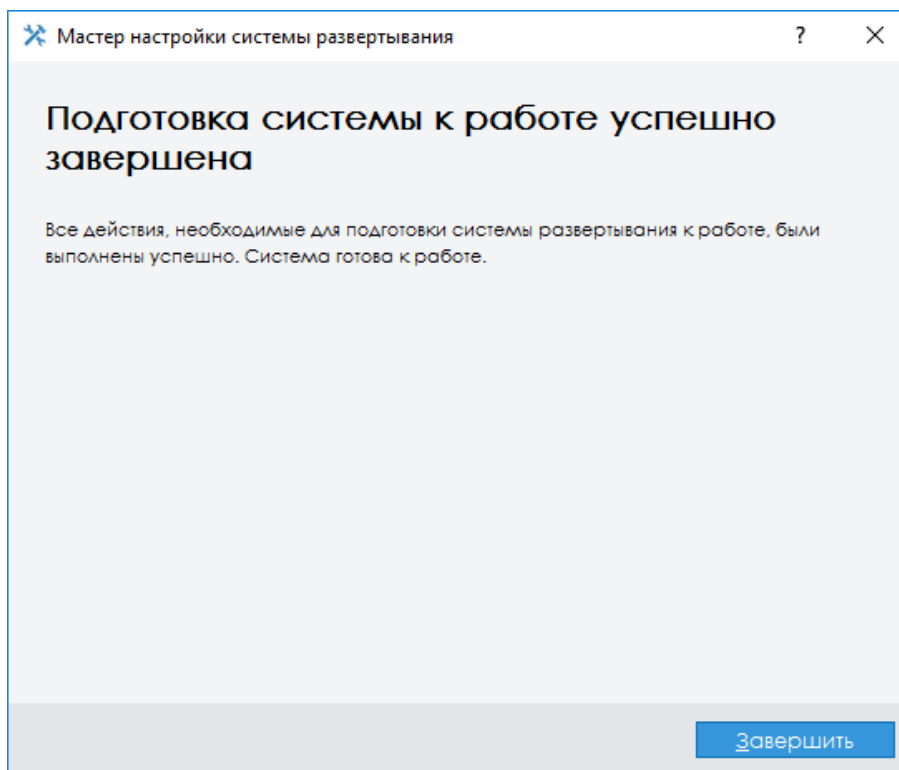


Рисунок 1.7 – Окно окончания работы мастера настройки параметров СР

В результате СР будет сконфигурирована в соответствии с параметрами, указанными в мастере настройки системы.

В СР будут автоматически добавлены два инсталляционных пакета:

- **Агент системы развертывания <номер версии>** – инсталляционный пакет для установки агента СР;
- **Клиент Блокхост-Сеть <номер версии>** – инсталляционный пакет для установки клиента Блокхост-Сеть.

Также в СР будут созданы две задачи по установке указанных выше приложений: **Установка агента системы развертывания <номер версии>** и **Установка клиента Блокхост-Сеть <номер версии>**.

Подробно порядок работы в СР описан в разделе 2 «Работа в консоли развертывания».

1.3. Установка агента СР

Агент СР осуществляет взаимодействие между сервером СР и удаленной рабочей станцией. Агент СР устанавливается на **рабочих станциях в сети**, на которые планируется установить программное обеспечение. Агент СР может быть установлен различными способами:

- с сервера СЗИ из консоли СР;
- вручную на рабочей станции;
- с использованием Active Directory;
- с использованием SMS;
- с использованием других программных средств, позволяющих устанавливать файлы с расширением *.msi* (например, антивирус Касперского и др).

Инсталляционный пакет агента СР входит в состав сервера СЗИ и располагается в каталоге *Агент системы развертывания* директории установки серверной части СЗИ (C:\BlockHost\DeploymentSystem\default\).

1.3.1. Установка из консоли СР

Для установки агента СР на рабочие станции из консоли СР администратору необходимо выполнить следующие действия в консоли СР:

1. Отредактировать параметры автоматически созданной задачи (***Установка агента системы развертывания <номер версии>***) по установке агента СР:
 - сформировать список рабочих станций, на которые будет устанавливаться агент СР;
 - указать учетные записи пользователей (локальные или доменные), обладающие административными правами на рабочих станциях, на которые будет устанавливаться агент СР;
 - указать параметры планировщика выполнения задачи установки агента СР на рабочие станции.
2. Запустить задачу по установке агента СР вручную, если не настроен запуск по расписанию.



Для установки агента СР на рабочие станции также возможно создание новой задачи на установку программного обеспечения. Подробнее в пункте 2.2.1 «Создание задачи на установку программы» данного документа.

Для редактирования параметров автоматически созданной задачи по установке агента СР администратору безопасности необходимо:

1. запустить консоль СР и перейти во вкладку **Задачи** (рис. 1.8);
2. щелкнуть правой кнопкой мыши на строке с именем ***Установка агента системы развертывания <номер_версии>*** и выбрать в открывшемся контекстном меню пункт **Редактировать** (рис. 1.8), (выполнить двойной щелчок левой кнопкой мыши на необходимой строке);

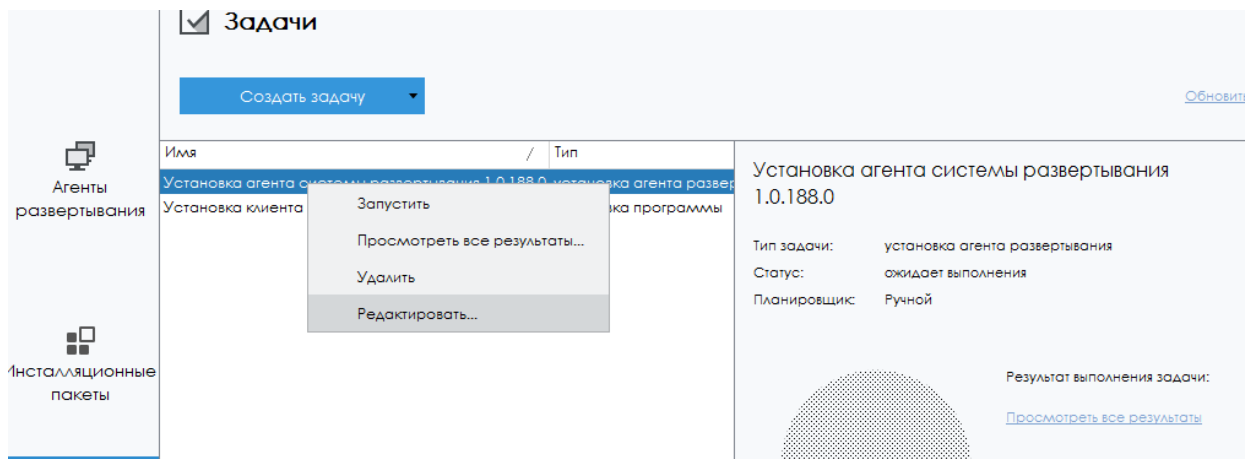


Рисунок 1.8 – Контекстное меню задачи в консоли СР

3. в открывшемся окне редактирования задачи по установке агента СР перейти в раздел **Компьютеры** и сформировать список рабочих станций, на которые будет установлен агент СР одним из четырех способов:

- а) нажать кнопку **Добавить**, и в открывшееся поле ввода ввести имя или IP-адрес рабочей станции и нажать клавишу **<Enter>**:

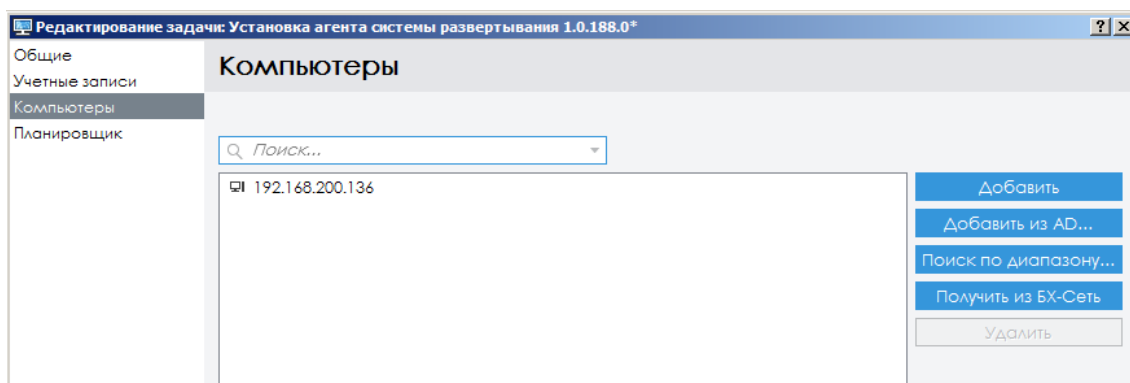


Рисунок 1.9 – Ввод имени (IP-адреса) рабочей станции

- б) нажать кнопку **Добавить из AD**:
 - в открывшемся окне авторизации в домене ввести имя домена, логин и пароль учетной записи пользователя домена и нажать кнопку **Подключиться** (рис. 1.10);

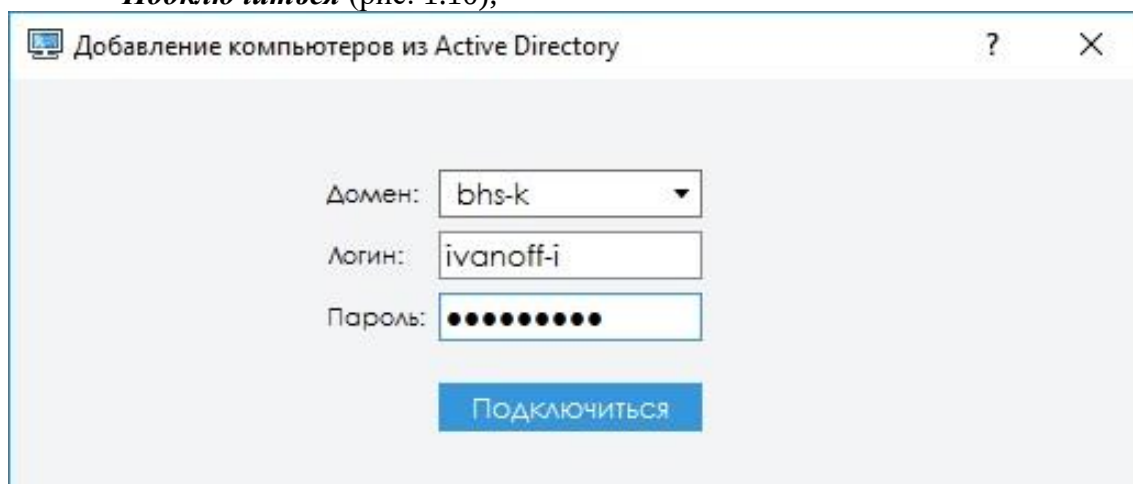


Рисунок 1.10 – Окно авторизации в домене

Если рабочая станция, на которую установлен сервер СР, включена в домен, то поле **Домен** будет содержать выпадающий список всех доступных для подключения доменов.

- в открывшемся окне добавления рабочих станций (рис. 1.11) в левой части области *Компьютеры домена* отобразится структура объектов Active Directory указанного домена. Для выбора рабочих станций (серверов), на которые будет устанавливаться программное обеспечение, необходимо выделить объект структуры AD, и в правой части области *Компьютеры домена* отобразятся зарегистрированные в нем рабочие станции. Например, в структуре объектов AD домена test.ru, приведенной на рис. 1.11, выделен объект **Computers**, и в правой части области *Компьютеры домена* отобразились все находящиеся в выделенном объекте AD сервера и рабочие станции.

При установке параметра *показывать компьютеры во вложенных Organization Unit* и выделении в левой части области *Компьютеры домена* необходимого Organization Unit, будет выведен список всех серверов и рабочих станций, находящихся в выбранном Organization Unit, а также во всех вложенных в него элементах.

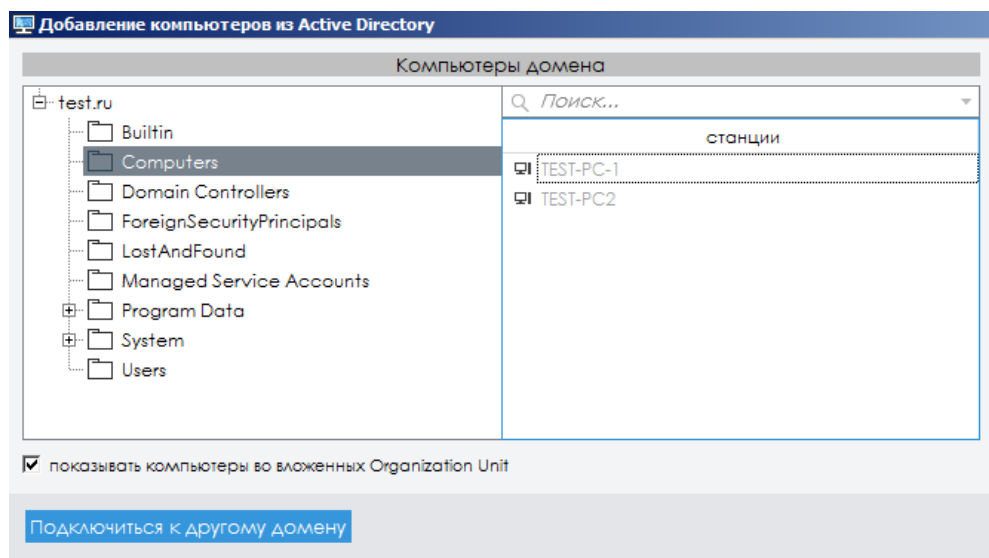


Рисунок 1.11 – Окно добавления в задачу рабочих станций из домена

- выделить одну или несколько рабочих станций (с помощью клавиш **<Ctrl>** или **<Shift>**), нажав кнопку **Добавить станцию** «» переместить их в область *Выбранные компьютеры* и нажать кнопку **ОК**. (Добавление или удаление рабочей станции возможно двойным щелчком левой кнопки мыши). Добавленные рабочие станции появятся во вкладке **Компьютеры** окна редактирования параметров задачи:

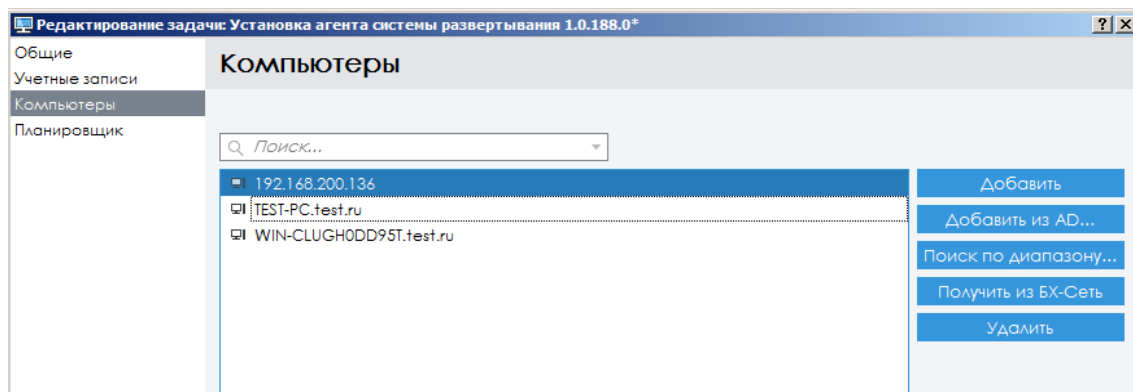


Рисунок 1.12 – Список рабочих станций для установки агента СР

- с) нажать кнопку **Поиск по диапазону** (рис. 1.9):
- в открывшемся окне (рис. 1.13), для поиска IP-адресов в заданном диапазоне, необходимо ввести начальный и конечный IP-адреса в соответствующие поля и нажать кнопку **Начать поиск**;

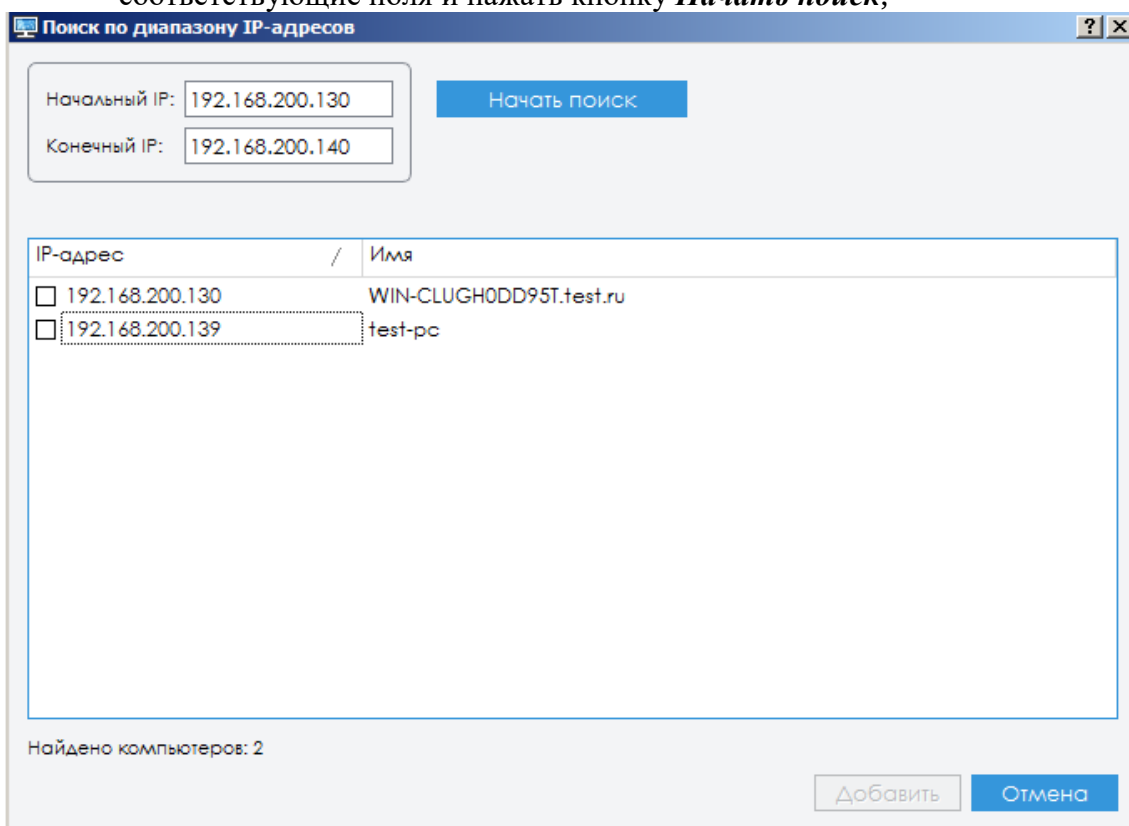
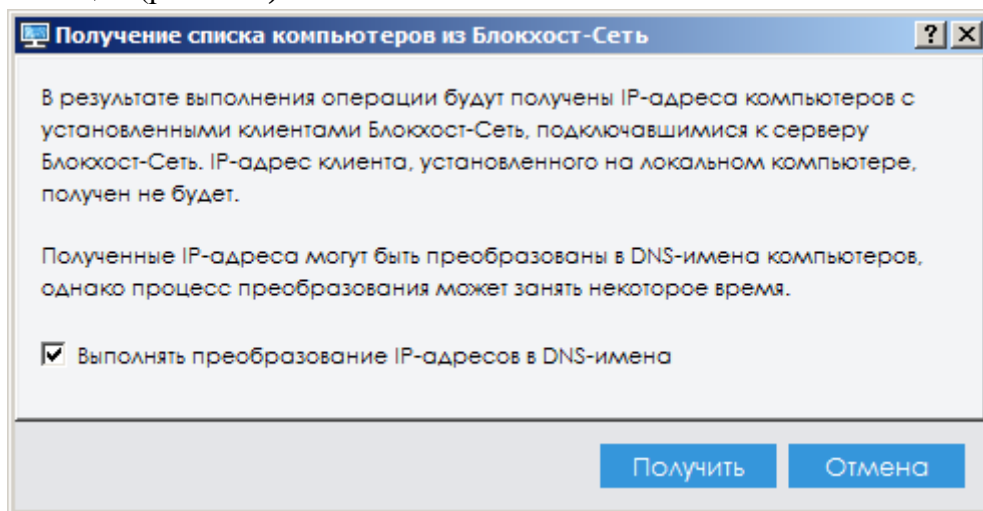


Рисунок 1.13 – Окно поиска рабочих станций по диапазону IP-адресов

- в сформированном списке выбрать рабочие станции (см. подпункт 2.2.1.1 «Добавление в задачу нескольких компьютеров»), и нажать кнопку **Добавить**. Каждой рабочей станции в списке соответствует строка, где указаны её IP-адрес и DNS-имя. Если не удалось определить DNS-имя добавляемой рабочей станции, то в списке будет указан только её IP-адрес (рис.1.12).
- d) Нажать кнопку **Получить из БХ-Сеть** (рис. 1.9). В этом случае с сервера СЗИ будет получен список клиентов Блокхост-Сеть, зарегистрированных на сервере СЗИ. Таким образом, возможно быстро сформировать список

рабочих станций для установки агента СР, чтобы затем с помощью СР выполнить обновление клиента Блокхост-Сеть. При нажатии на кнопку будет выведено окно с пояснением выполняемой операции. Если установлен параметр «Выполнять преобразование IP-адресов в DNS-имена», то будет произведена попытка преобразования IP-адресов в DNS-имя рабочей станции (рис. 1.14).



Риснок 1.14- Получение списка компьютеров из сервера СЗИ

4. перейти в раздел **Учетные записи** (рис. 1.15) и нажать кнопку **Добавить** для формирования списка учетных записей, которые обладают административными правами на рабочих станциях, на которые будет устанавливаться агент СР;

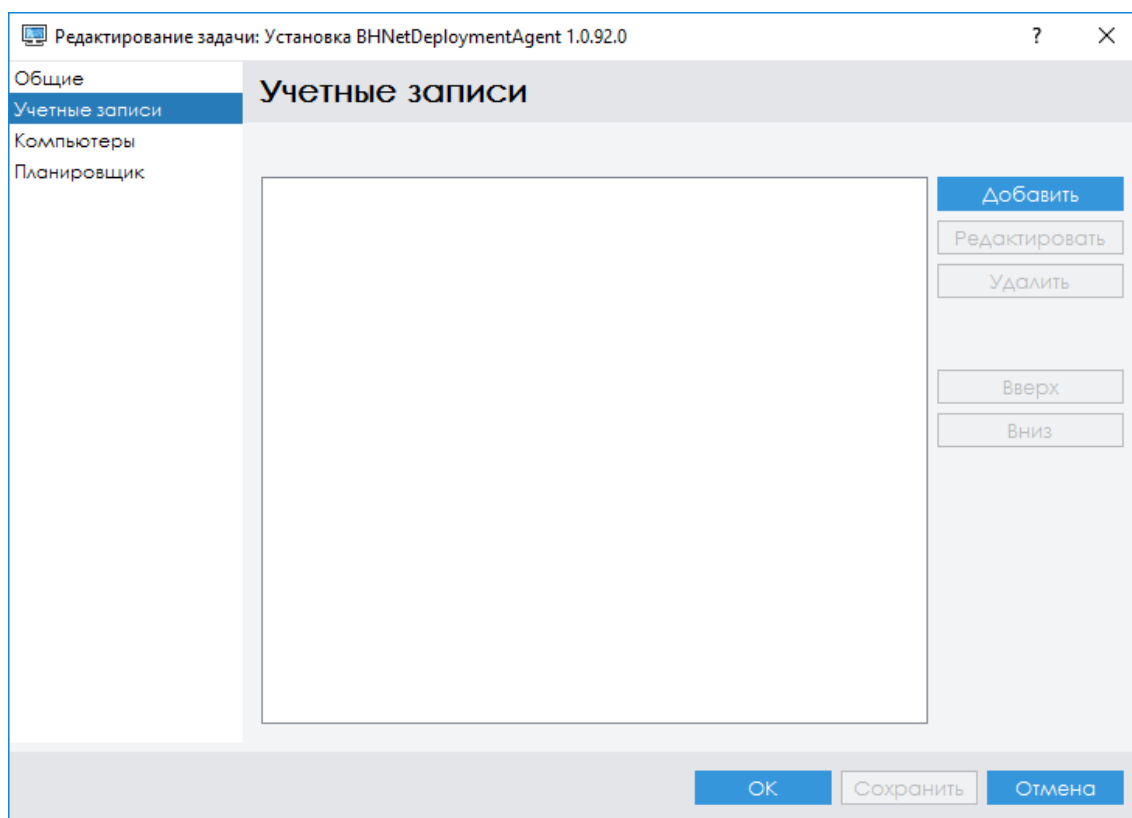


Рисунок 1.15 – Раздел Учетные записи окна редактирования параметров задачи

5. в открывшемся окне «**Добавление учетной записи**» (рис. 1.16) в соответствующие поля ввести логин и пароль учетной записи, обладающей административными правами на рабочих станциях и нажать кнопку **ОК**. Отмеченный параметр **показать пароль** позволяет отобразить введенный в поле пароль;

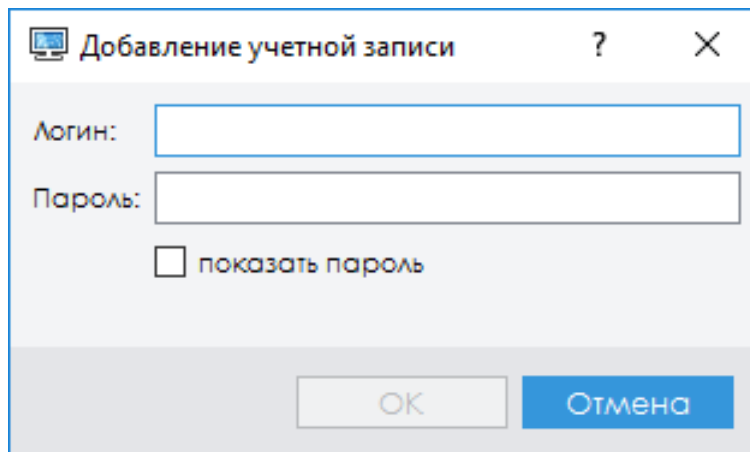


Рисунок 1.16 – Окно добавления учетной записи

6. для добавления нескольких учетных записей необходимо повторить действия пунктов 4 и 5. В этом случае, при выполнении задачи, будет использована учетная запись из списка, и если у данной учетной записи не будет административных прав, будет использована следующая учетная запись в списке;

7. перейти во вкладку **Планировщик** (рис. 1.17) и в соответствующем поле выбрать тип запуска задачи по установке агента СР на рабочих станциях;

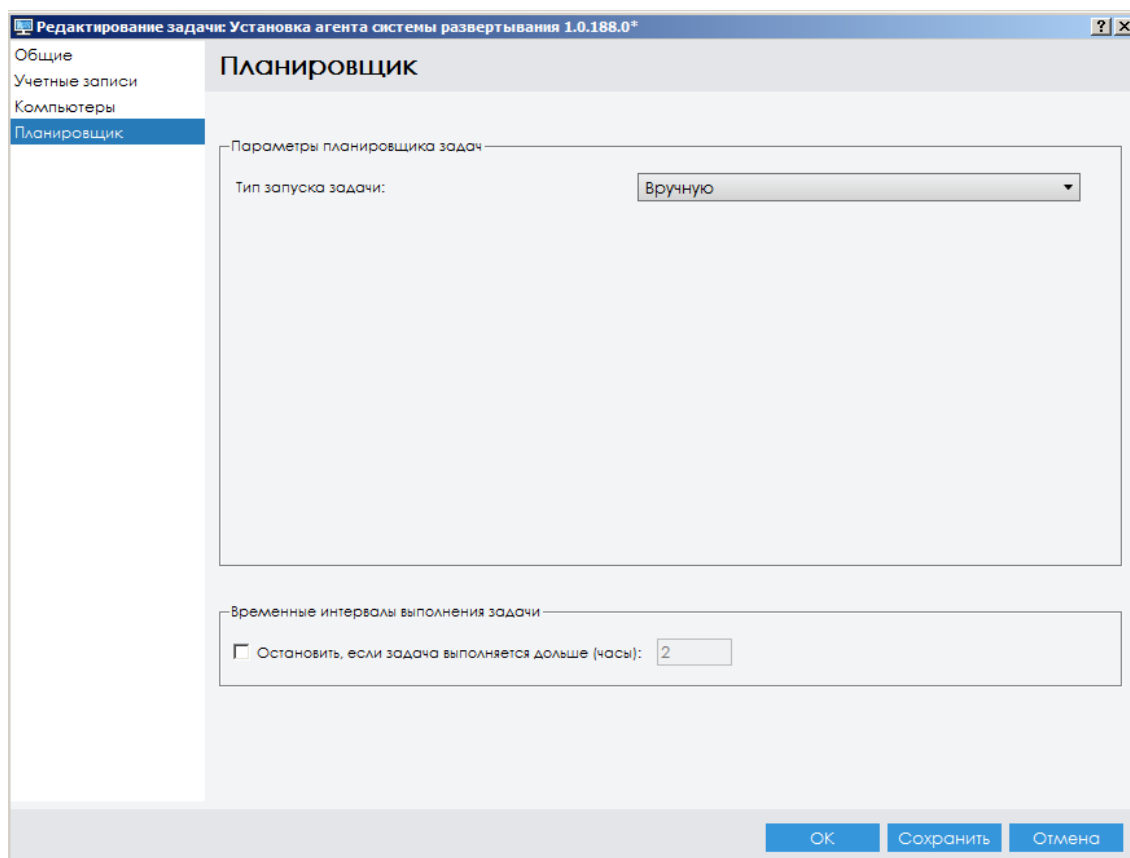


Рисунок 1.17 – Раздел **Планировщик** окна редактирования параметров задачи

Возможны следующие типы запуска задачи по установке агента СР на рабочих станциях:

- **Вручную** – задача запускается администратором безопасности из консоли СР;
- **Сразу после создания/редактирования задачи** – задача запустится, как только будет закрыто окно ее редактирования;
- **Однократно в заданное время** – в соответствующих полях указывается дата и время запуска задачи (рис. 1.18, а);
- **По расписанию** – указывается дата и время первого запуска задачи, интервал запуска, параметры повторного запуска задачи и время окончания действия расписания (рис. 1.18, б):
 - дату первого запуска задачи и ее окончания можно ввести вручную или выбрать из календаря, раскрывающегося при нажатии на кнопку раскрытия списка;
 - время первого запуска и окончания задачи также можно указать, введя его значение вручную или установив курсор на необходимый параметр (часы, минуты, секунды) откорректировать его значение с помощью кнопок прокрутки;
 - *интервал запуска* повторного запуска задачи указывается в формате Дни:Часы, максимальное количество дней – 99, часов – 23. Минимальный *интервал* – 1 час, *интервал*, установленный по умолчанию – 1 день;
 - для рабочих станций задачи, имеющих статус «ожидает выполнения», повторный запуск задачи выполняется всегда;
 - опционально, повторный запуск задачи может выполняться также для следующих рабочих станций:
 - **недоступных** – задача будет повторно запущена на рабочих станциях, которые были недоступны при ее предыдущем запуске;
 - **с ошибками** – задача будет повторно запущена на рабочих станциях, на которых ее предыдущее выполнение завершилось ошибкой;
- **После завершения другой задачи** – задача будет запущена после того, как завершится предыдущая задача (рис. 1.18, в). Для выбора задачи, после которой будет запущена текущая, необходимо нажать кнопку **Выбрать**, и в открывшемся окне (рис. 1.19) выделить необходимую задачу и нажать кнопку **Выбрать**.

Планировщик

Параметры планировщика задач

Тип запуска задачи:

Однократно в заданное время ▼

Дата:

25.05.2018 ▼

Время:

11:35:12 ⚙

а)

Параметры планировщика задач

Тип запуска задачи: По расписанию

Время первого запуска: 25.05.2018 11:35:12

Интервал запуска (дни:часы) 1 00

Момент времени, после которого периодический запуск задачи прекращается: 27.05.2018 11:35:12

Выполнять периодический запуск задачи для компьютеров (опционально): ☐ недоступных ☐ с ошибками

 Каждый следующий периодический запуск задачи будет выполнен для компьютеров, добавленных в задачу после завершения ее предыдущего запуска. Кроме того, опционально возможно периодически запускать задачу для компьютеров, с которыми не удалось установить соединение при предыдущем запуске задачи, либо выполнение задачи для которых завершилось ошибкой.

б)

Параметры планировщика задач

Тип запуска задачи: После завершения другой задачи

Связанная задача: Выбрать...

в)

Рисунок 1.18 – Параметры типа запуска задачи

Выберите связанную задачу

Выберите связанную задачу

Имя	Тип
Установка BlockHost-net-2.0-Client 2.1.224.931	установка программы

Выбрать Отмена

Рисунок 1.19 – Окно выбора связанной задачи

Также во вкладке **Планировщик** можно указать параметры прекращения выполнения «зависшей» задачи (если задача длительное время выполняется на сервере СР) – отметить параметр **Остановить, если задача выполняется дольше** (рис. 1.17) и

ввести в открывшееся поле ввода необходимое значение в часах (см. пункт 2.3.1 «Остановка задачи»).

8. сохранить внесенные в задачу по установке агента СР изменения, последовательно нажав кнопки **Сохранить** и **ОК** (рис. 1.17). Нажатие на кнопку **Отмена** до нажатия на кнопки **Сохранить** или **ОК** позволит выйти из окна редактирования параметров задачи без внесения изменений.



При выборе варианта запуска задачи **Вручную**, запустить задачу по установке агента СР на выполнение, можно нажатием кнопки **Запустить**, расположенную в нижней части области дополнительной информации выделенной задачи (рис. 2.7).

1.3.2. Локальная установка

Для локальной установки агента СР необходимо скопировать с сервера СЗИ на рабочую станцию (или съемный носитель) инсталляционный пакет агента (*BHNetDeploymentAgent <номер_версии>.msi*) и запустить его на выполнение.



По умолчанию инсталляционный пакет агента расположен в каталоге установки СР (*C:\BlockHost\DeploymentSystem\default\Агент Системы развертывания*).

В открывшемся окне приветствия мастера установки агента СР нажать кнопку **Далее**:

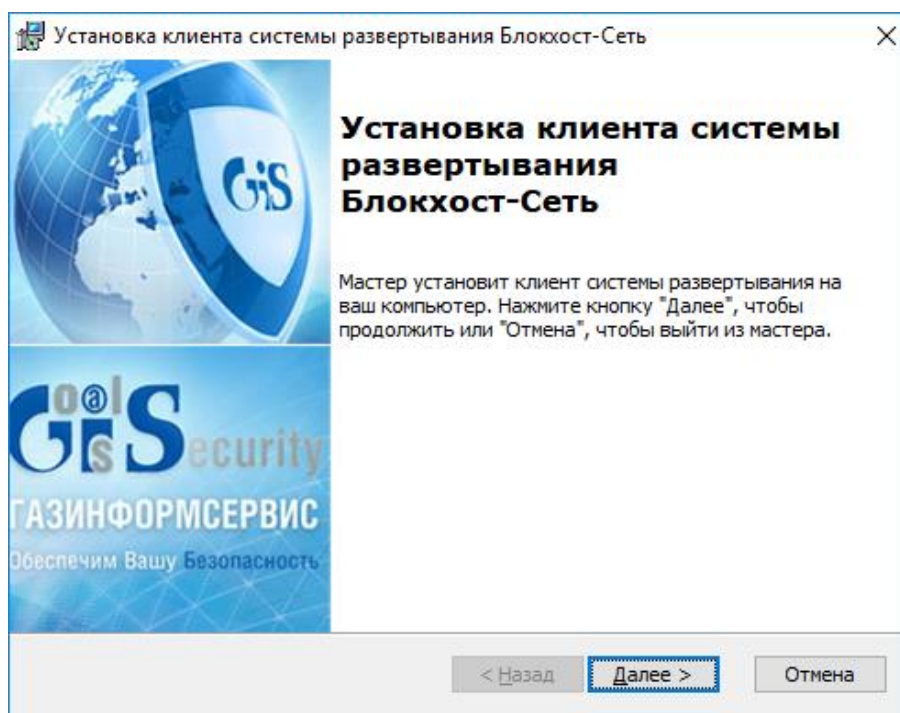


Рисунок 1.20 – Окно мастера установки агента СР

На любом этапе работы мастера установки агента СР можно нажать кнопку **Отмена**. На экране появится окно, показанное на рисунке 1.21. При нажатии кнопки **Да** установка будет прервана. При нажатии кнопки **Нет** установка будет продолжена.

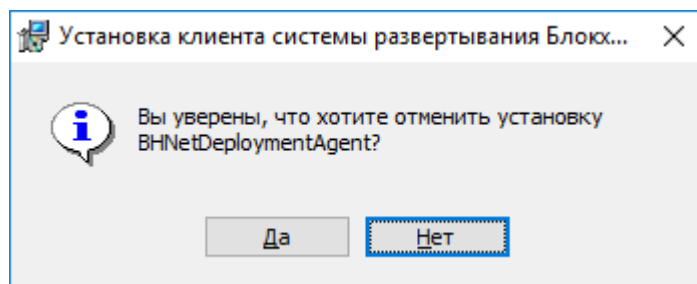


Рисунок 1.21 – Окно прекращения установки

В следующем диалоговом окне мастера установки (рис. 1.22) можно изменить указанный по умолчанию каталог установки программы. Необходимый путь можно ввести в поле ввода вручную или указать его в окне выбора каталога (рис. 1.23), открывающемся при нажатии на кнопку **Обзор**. Для продолжения установки – нажать кнопку **Далее**.

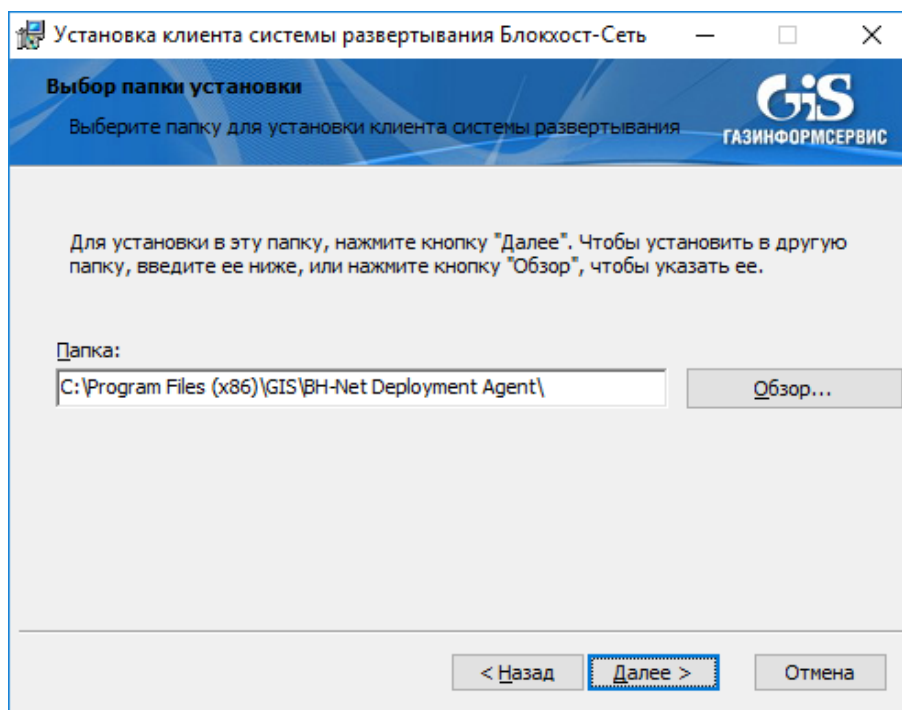


Рисунок 1.22 – Диалоговое окно выбора каталога установки программы

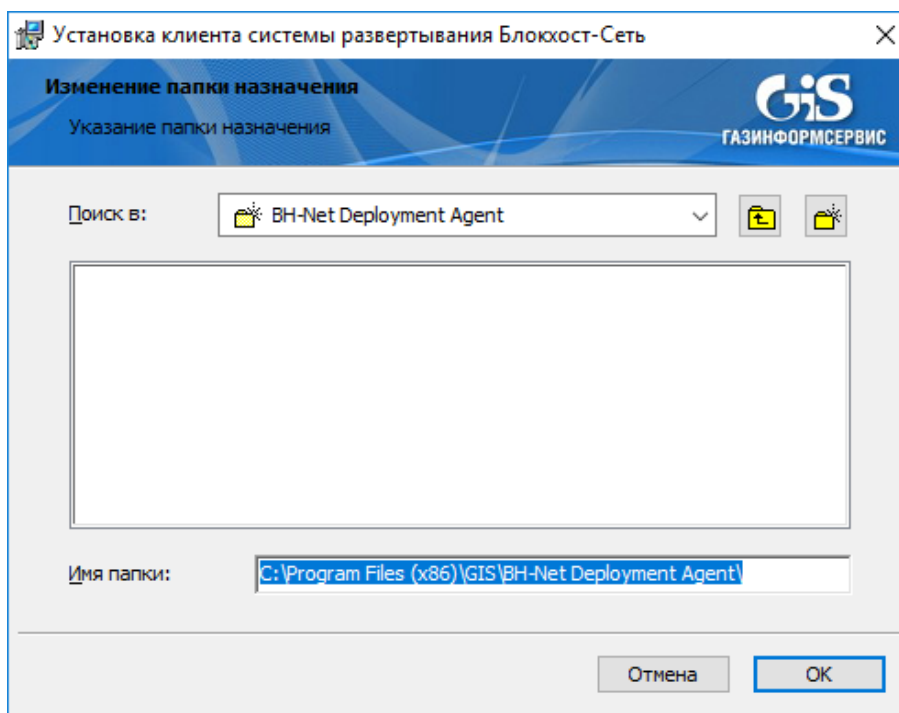


Рисунок 1.23 – Диалоговое окно изменения каталога установки программы

В открывшемся окне настройки параметров подключения агента СР к серверу СЗИ (рис. 1.24) необходимо указать IP-адрес и TCP-порт сервера СЗИ, к которому будет подключаться агент. По умолчанию в окне указан локальный адрес серверной рабочей станции, на которой был сгенерирован инсталляционный пакет, и TCP-порт сервера СЗИ. После ввода необходимых значений нажать кнопку *Далее* для продолжения установки.



Если инсталляционный пакет не был сгенерирован в СР (см. пункт 2.1.2. «Подготовка дистрибутива для развертывания через AD»), то по умолчанию в окне указаны IP адрес сервера 127.0.0.1, порт подключения 25000

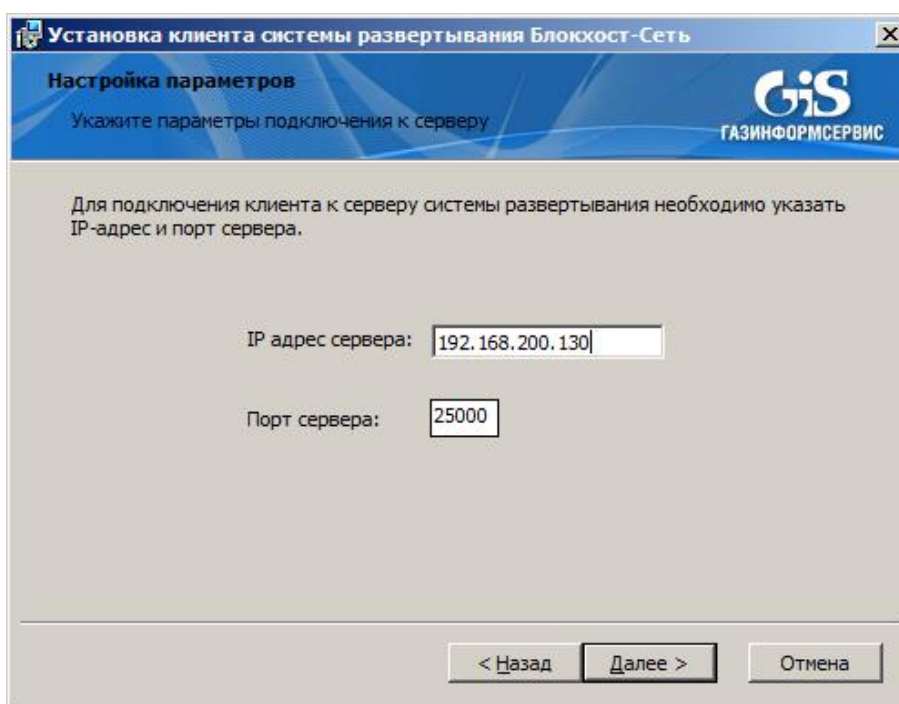


Рисунок 1.24 – Диалоговое окно ввода параметров подключения агента к серверу СЗИ

Откроется диалоговое окно готовности мастера к установке:

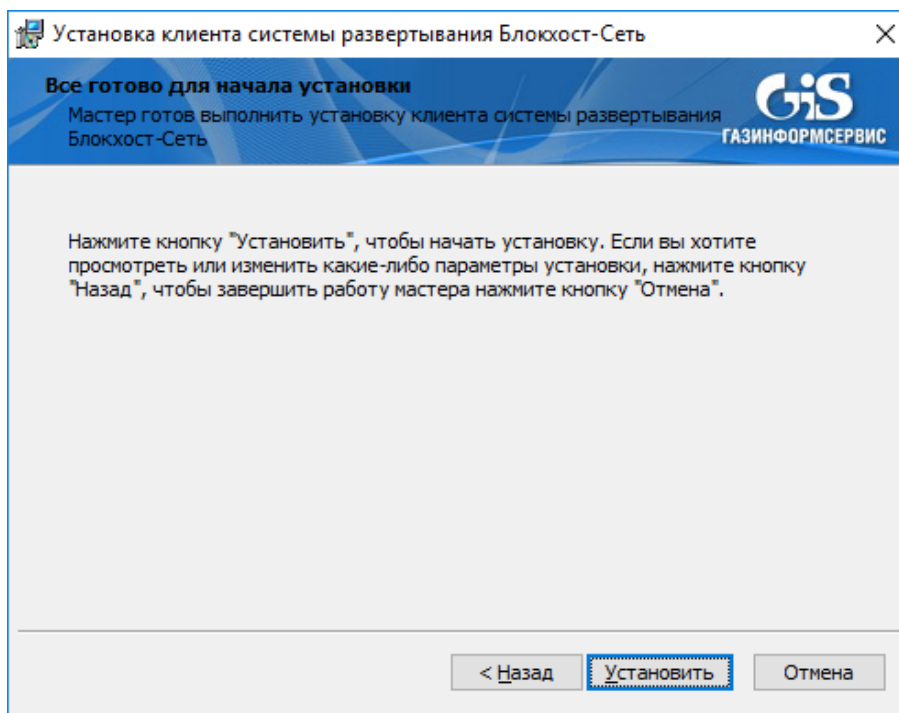


Рисунок 1.25 – Диалоговое окно готовности мастера к установке

После нажатия кнопки **Установить** начнется фактическая установка агента СР на рабочую станцию.

Об окончании установки будет свидетельствовать появление окна завершения работы мастера установки, в котором необходимо нажать кнопку **Готово**:

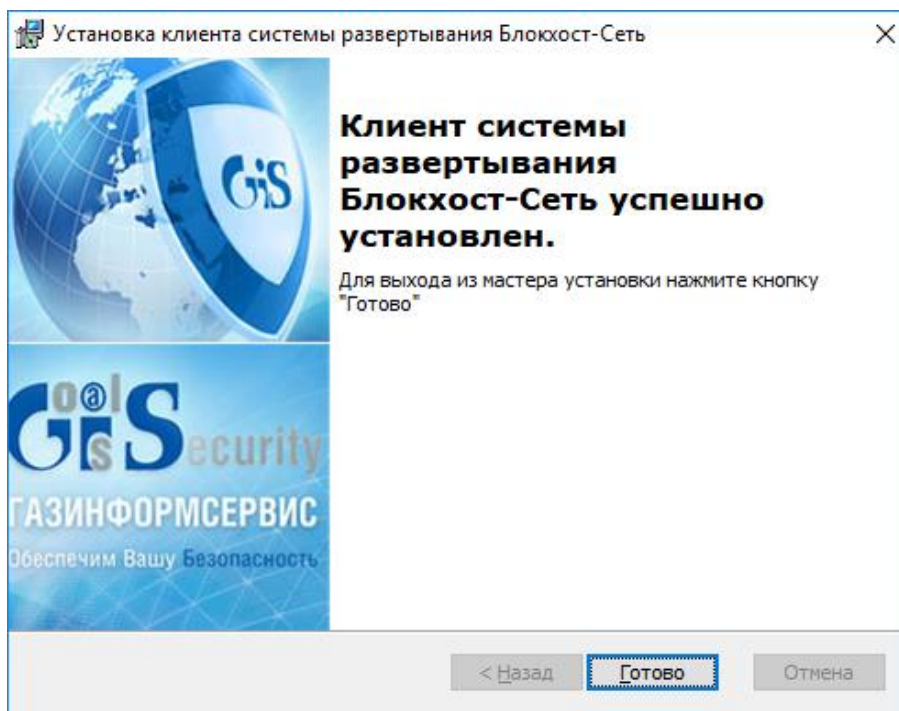


Рисунок 1.26 – Окно завершения установки агента СР

Агент СР не имеет графического интерфейса и устанавливается в качестве службы *GIS.Client.DeploymentSystem*.

1.3.3. Установка с использованием групповых политик.

Для установки агента СР с использованием групповых политик Active Directory необходимо выполнить следующие действия на контроллере домена (приведено описание настройки групповых политик для контроллера домена с ОС Windows Server 2012R2).

1. Поместить msi-файл установщика агента СР в папку с общим доступом (например, %WINDIR%\SYSVOL\domain\scripts).



К каталогу должен быть предоставлен доступ на **Чтение** и **Выполнение** для учетных записей рабочих станций.

Для этого необходимо выбрать пункт контекстного меню **Свойства (Properties)** для каталога с размещенным в нем файлом-установщика, в открывшемся окне свойств каталога перейти на вкладку **Безопасность (Security)** и добавить группу рабочих станций, на которые планируется осуществить установку клиента СР. Для добавленных учетных записей компьютеров (группы) установить значение **Чтение и выполнение (Read & Execute)**, нажать кнопку **ОК**.

2. Запустить консоль управления групповой политикой (**Group Policy Management**): **Пуск** → **Администрирование** → **Редактор групповой политики (Start** → **Administrative Tools** → **Group Policy Management**).

3. В открывшемся окне «**Управление групповой политикой**» (**Group Policy Management**) (рис. 1.27) раскрыть дерево домена, выделить объект Active Directory **Подразделение (Organizational Unit)** или **домен**, щелкнуть на нем правой кнопкой мыши и выбрать пункт контекстного меню **Создать объект групповой политики в этом домене и связать его здесь же (Create a GPO in this domain, and Link it here)**.

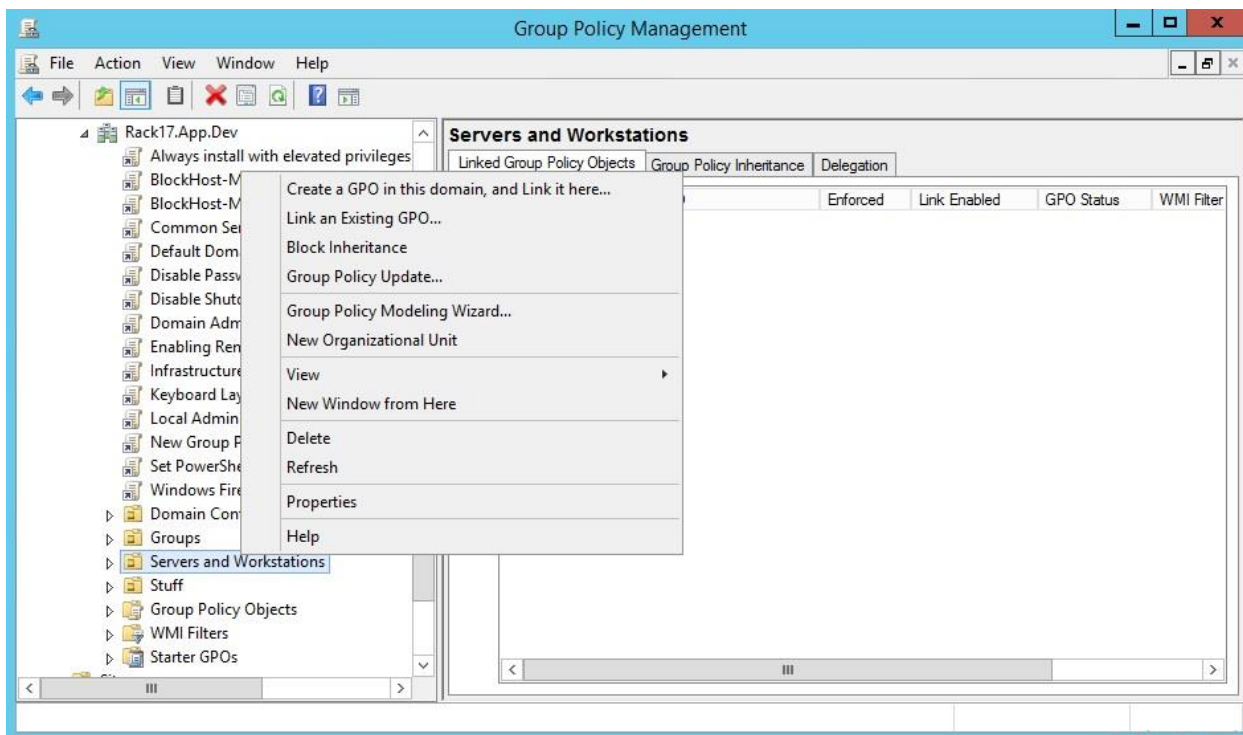


Рисунок 1.27 – Меню создания объекта групповой политики

4. Ввести описательное имя объекта групповой политики в поле **Имя (Name)** диалогового окна **Новый объект групповой политики (New Group Policy Object)** и нажать кнопку **ОК**:

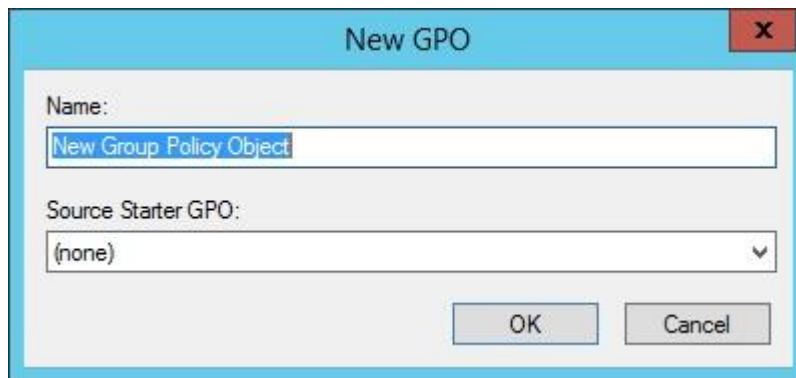


Рисунок 1.28 – Окно создания объекта групповой политики

5. Выделить созданный объект групповой политики (рис. 1.29), щелкнуть на нем правой кнопкой мыши и выбрать пункт контекстного меню **Изменить (Edit)** для редактирования этого объекта.

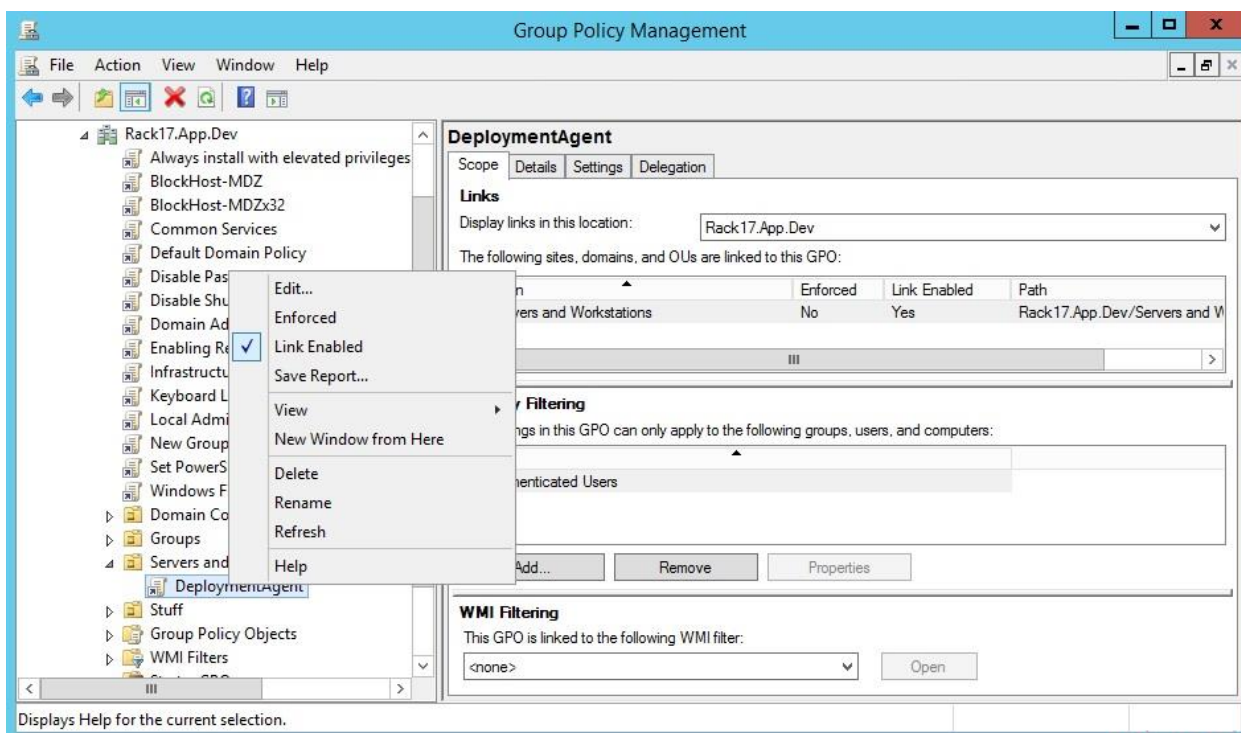


Рисунок 1.29 – Меню вызова редактора групповой политики

6. В окне Редактор объектов групповой политики (Group Policy Management Editor) (рис. 1.30) перейти к пункту *Сценарии (Запуск/Завершение) (Scripts (Startup/Shutdown))*, раскрыв дерево *Конфигурация компьютера → Политики → Конфигурация Windows (Computer Configuration → Policies → Windows Settings)*. В открывшейся вкладке *Сценарии (Запуск/Завершение) (Scripts (Startup/Shutdown))* щелкнуть два раза левой кнопкой мыши на параметре *Автозагрузка (Startup)*.

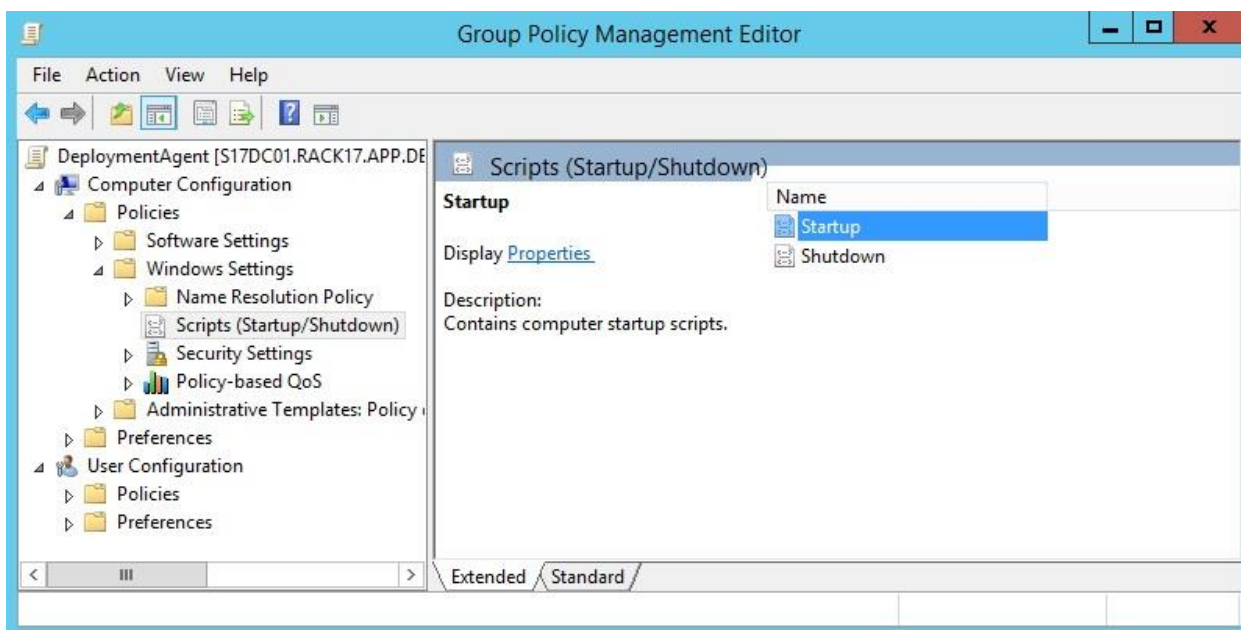


Рисунок 1.30 – Окно редактора групповой политики

7. В открывшемся окне «Свойства: Автозагрузка» (Startup Properties) (рис. 1.31) нажать кнопку *Добавить (Add)*.

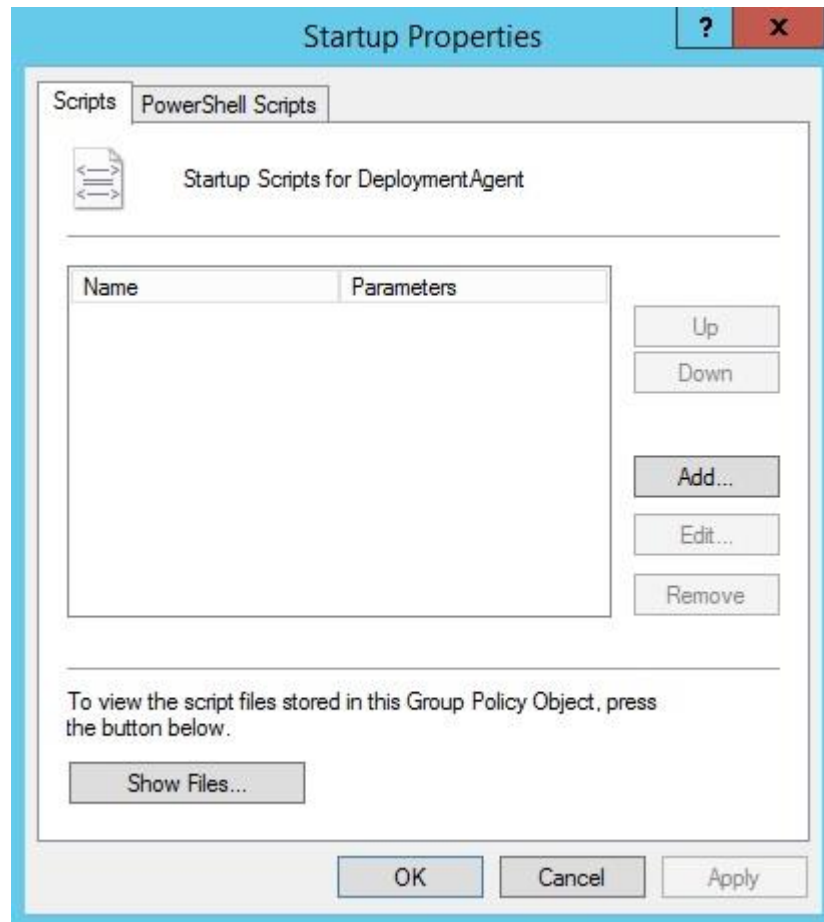


Рисунок 1.31 – Окно свойств сценария автозагрузки

8. В открывшемся окне **Добавление сценария (Add a script)** (рис. 1.32):
 - в поле **Имя сценария (Script Name)** необходимо указать путь к дистрибутиву агента СР. Путь можно ввести вручную или воспользовавшись кнопкой **Обзор (Browse)**, указать месторасположение файла-установщика с помощью стандартного окна Windows **Обзор (Browse)**;
 -  Путь к файлу-установщику должен быть задан в формате UNC, например:
`\\server_name\share_name\BHNetDeploymentAgent.msi`.
 - в поле **Параметры сценария (Script Parameters)** необходимо ввести ключ установки программного обеспечения (далее по тексту- ПО) в скрытом режиме (`/qn`) и параметры подключения агента СР к серверу СЗИ: **server_ip** – IP-адрес сервера СЗИ и **server_port** – номер TCP-порта сервера СЗИ, по которому осуществляется взаимодействие сервера и агентов СР (по умолчанию 25000), например:
`/qn server_ip=192.168.192.155 server_port=25000;`
 - нажать кнопку **ОК**.

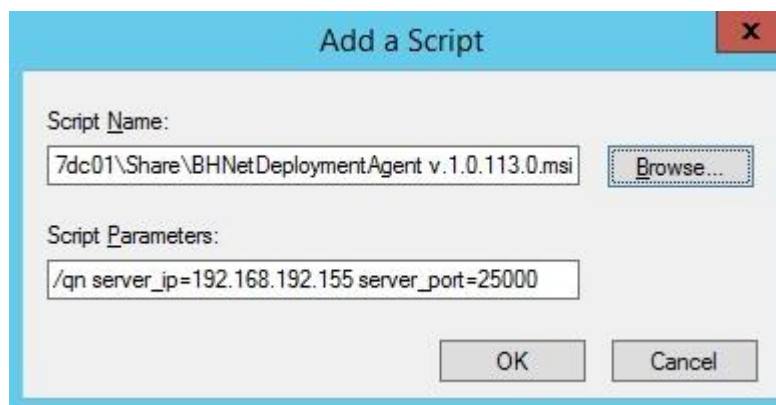


Рисунок 1.32 – Окно добавления сценария

9. Нажать кнопку **ОК** в окне «Свойства: Автозагрузка» (Startup Properties) (рис. 1.30).
10. Закрыть окно редактора объектов групповой политики (рис. 1.30).
11. Закрыть консоль управления групповой политикой.



В дальнейшем, созданную групповую политику для установки агента СР можно применить и к другим организационным объектам Active Directory (*Подразделение/Organizational Unit*). Для этого следует выделить необходимый объект AD и выбрать пункт его контекстного меню **Связать существующий объект групповой политики/Link an existing GPO**. В открывшемся окне выбора групповой политики выделить имя необходимой политики и нажать **ОК**. Также следует учитывать, что примененная к объекту AD политика наследуется всеми входящими в него подразделениями (доменами).

В результате выполнения созданных групповых политик, при входе пользователя на рабочую станцию начнется процесс установки агента СР с указанными в сценарии установки параметрами подключения к серверу СЗИ.

1.4. Удаление агента СР

При необходимости удалить агента СР это можно сделать следующим образом:

- 1) запустить **Панель управления** и выполнить щелчок левой кнопки мыши на параметре **Программы и компоненты**;
- 2) в списке установленных программ рабочей станции выбрать **BHNetDeploymentAgent** и нажать кнопку **Удалить**;
- 3) в открывшемся окне подтвердить операцию удаления агента СР, нажав кнопку **Да**.

2. РАБОТА В КОНСОЛИ РАЗВЕРТЫВАНИЯ БЛОКХОСТ-СЕТЬ

Для запуска консоли управления СР Блокхост-Сеть необходимо выбрать в меню *Пуск* пункт **Все программы → Блокхост-Сеть 2.0 → Консоль сервера Блокхост-Сеть 2.0 → Система развертывания → Система развертывания**. (на рисунке 2.1 показан вызов консоли СР в ОС Windows 2016).

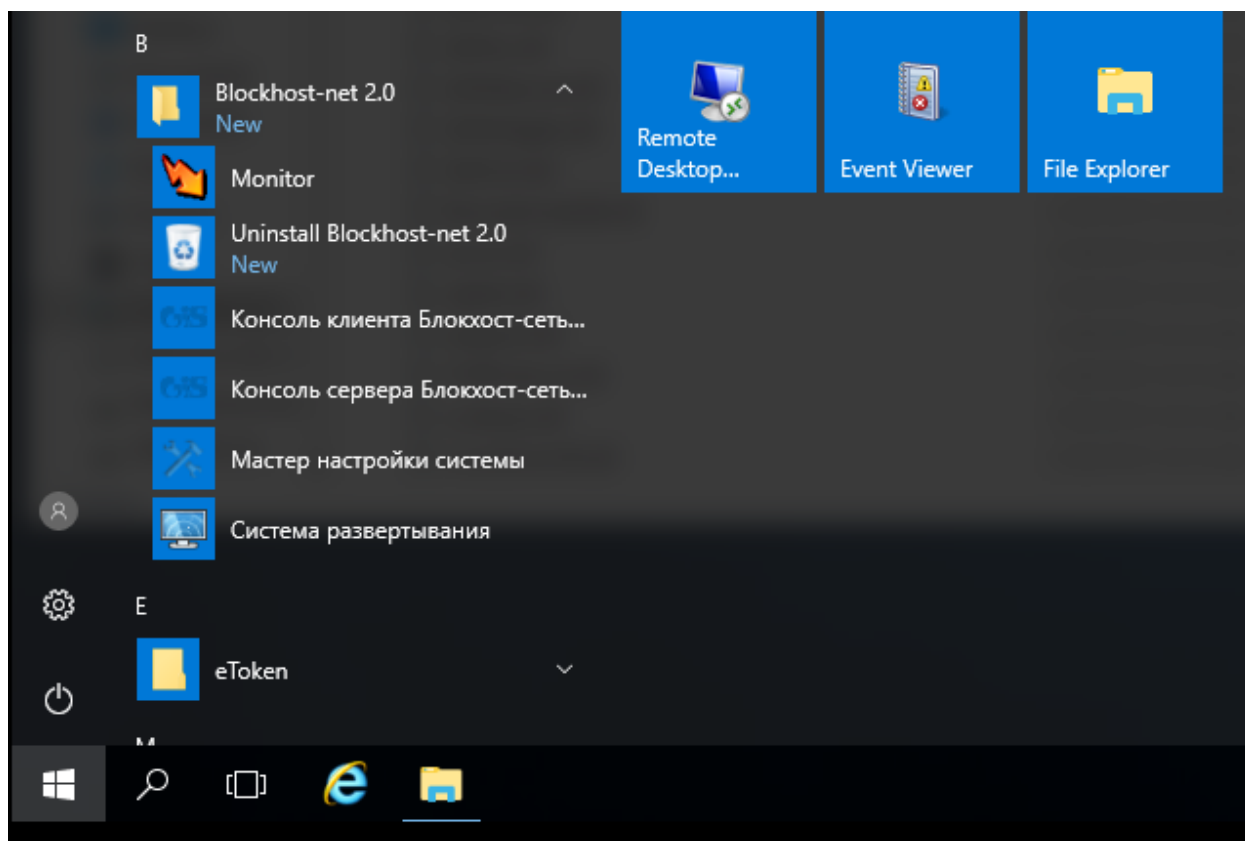


Рисунок 2.1 – Запуск консоли СР из меню *Пуск*

Консоль управления СР имеет вид, приведенный на рисунке 2.2. Название и содержимое вкладок приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Вкладки консоли СР

Наименование вкладки	Содержимое вкладки
Агенты развертывания	Отображается список рабочих станций, на которых установлены агенты (клиенты) СР.
Инсталляционные пакеты	Отображается список созданных пакетов для инсталляции ПО, имеющихся в СР.
Задачи	Отображается список задач по установке инсталляционных пакетов на рабочие станции, имеющихся в СР.

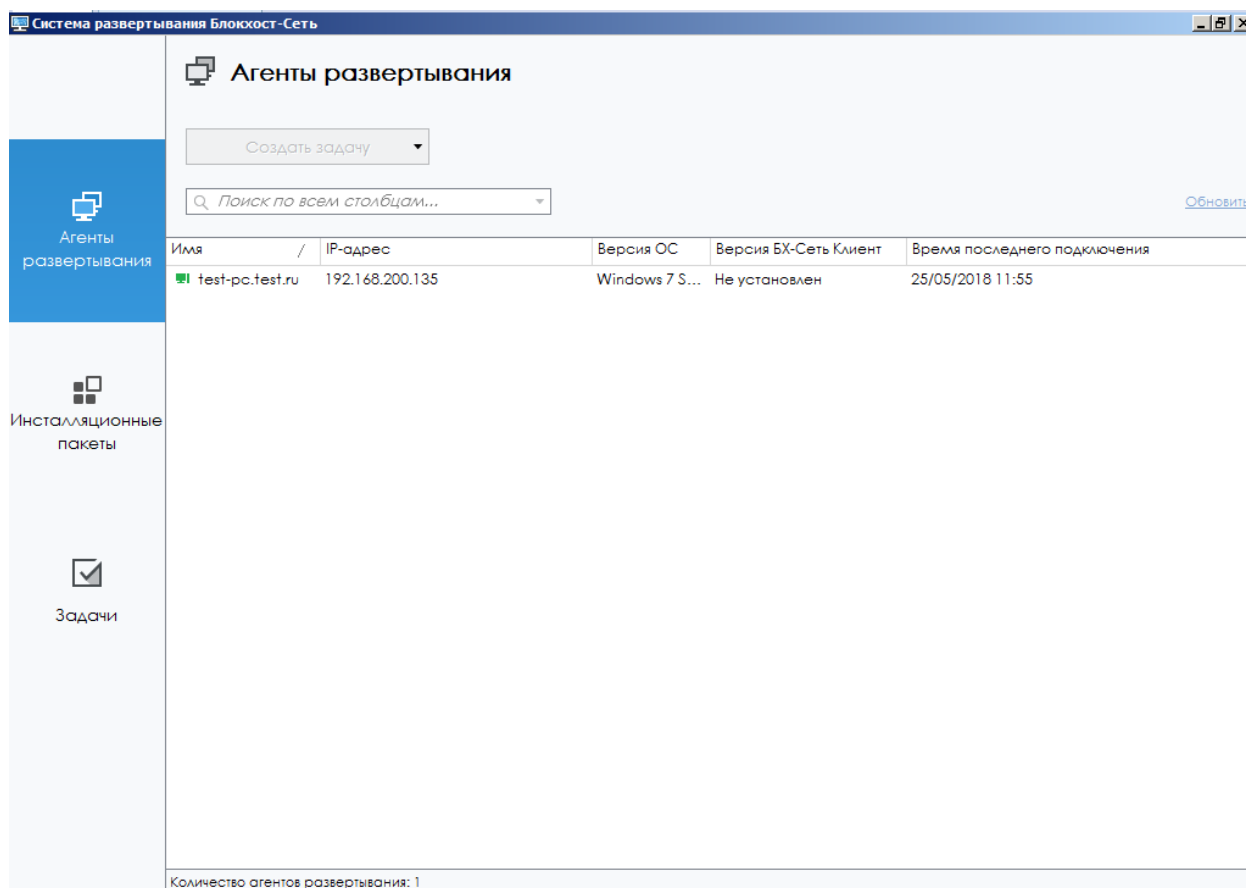


Рисунок 2.2 – Консоль СР

Во вкладке **Агенты развертывания** (рис. 2.2) расположен список рабочих станций, на которых запущена служба агента СР (*GIS.Client.DeploymentSystem*), а также кнопка **Обновить**, нажатие на которую позволяет обновить список подключенных к серверу СР рабочих станций. Иконки рабочих станций отображаются разными цветами - в зависимости от того, как давно агент развертывания подключался к серверу: зеленый, желтый и красный.

Для каждой рабочей станции из списка во вкладке **Агенты развертывания** доступно контекстное меню, открываемое по щелчку правой кнопкой мыши на строке с именем рабочей станции, в котором содержатся следующие пункты (рис. 2.3):

- **Проверить соединение со службой агента** – проверка соединения с выбранной рабочей станцией (со службой агента развертывания);
- **Создать задачу** – создание задачи на установку, удаление программы или перезагрузку рабочей станции.
- **Удалить** – удаление выбранной рабочей станции из списка вкладки **Агенты развертывания**. Рабочая станция снова появится во вкладке **Агенты развертывания** после ее перезагрузки или перезапуска на ней службы агента СР (*GIS.Client.DeploymentSystem*).



|| При выделении группы рабочих станций контекстное меню содержит пункты: **Удалить** и **Создать задачу**.

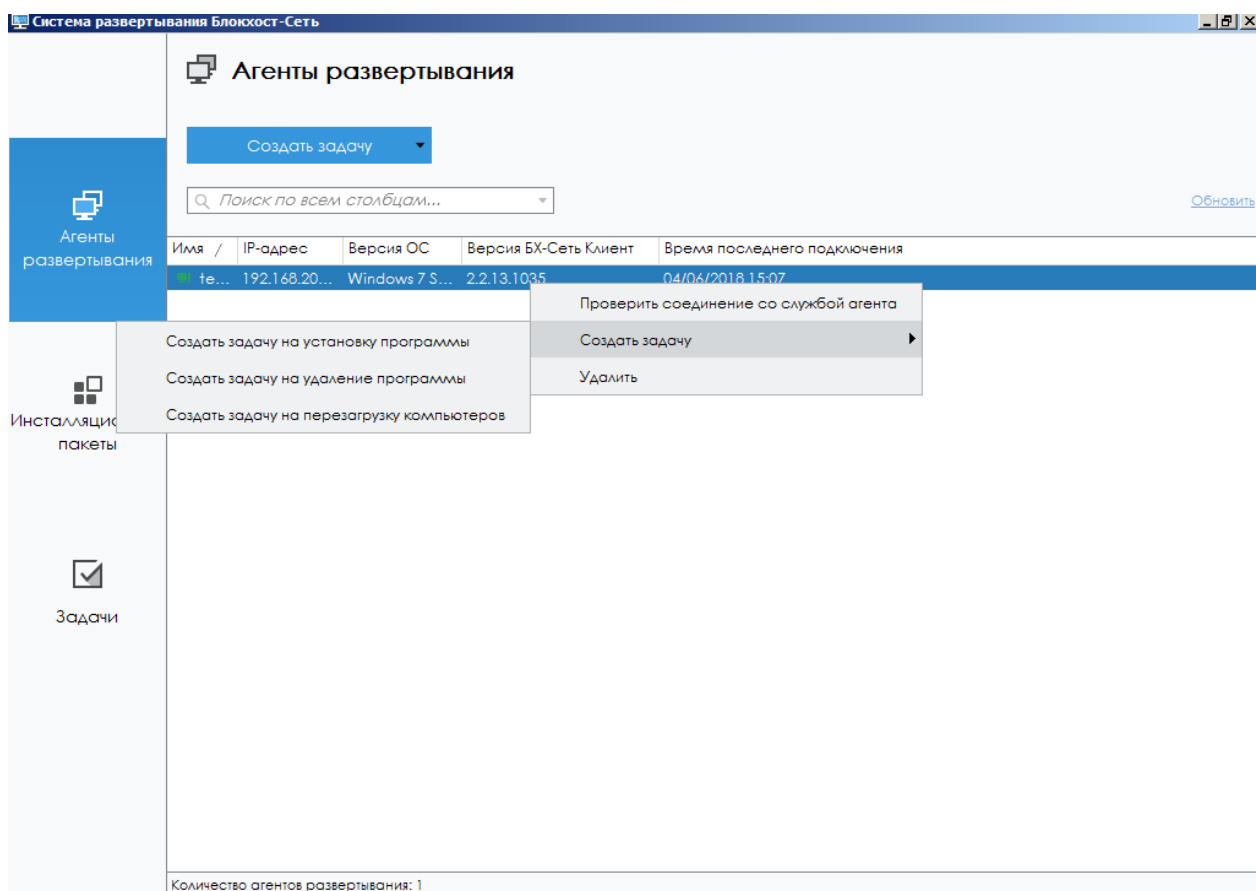


Рисунок 2.3. – Контекстное меню агента развертывания вкладки **Агенты развертывания**

Во вкладке **Инсталляционные пакеты** (рис. 2.4) расположен список созданных в СР инсталляционных пакетов ПО. Также во вкладке имеются кнопки:

- **Создать инсталляционный пакет** – для запуска мастера по добавлению установщика в СР;
- **Подготовить дистрибутив для AD** – создание инсталляционных пакетов для установки клиента Блокхост-Сеть и клиента СР с использованием групповых политик.

Кнопка **Обновить**, расположенная в правой части вкладки, позволяет обновить список инсталляционных пакетов во вкладке.



При первом запуске сервера СР автоматически будут созданы два инсталляционных пакета: **Агент системы развертывания <номер_версии>** и **Клиент Блокхост-Сеть <номер_версии>**, содержащие, соответственно, файл-установщик агента СР и файл-установщик клиента Блокхост-Сети. Добавленные автоматически инсталляционные пакеты содержат в себе все необходимые параметры установки.

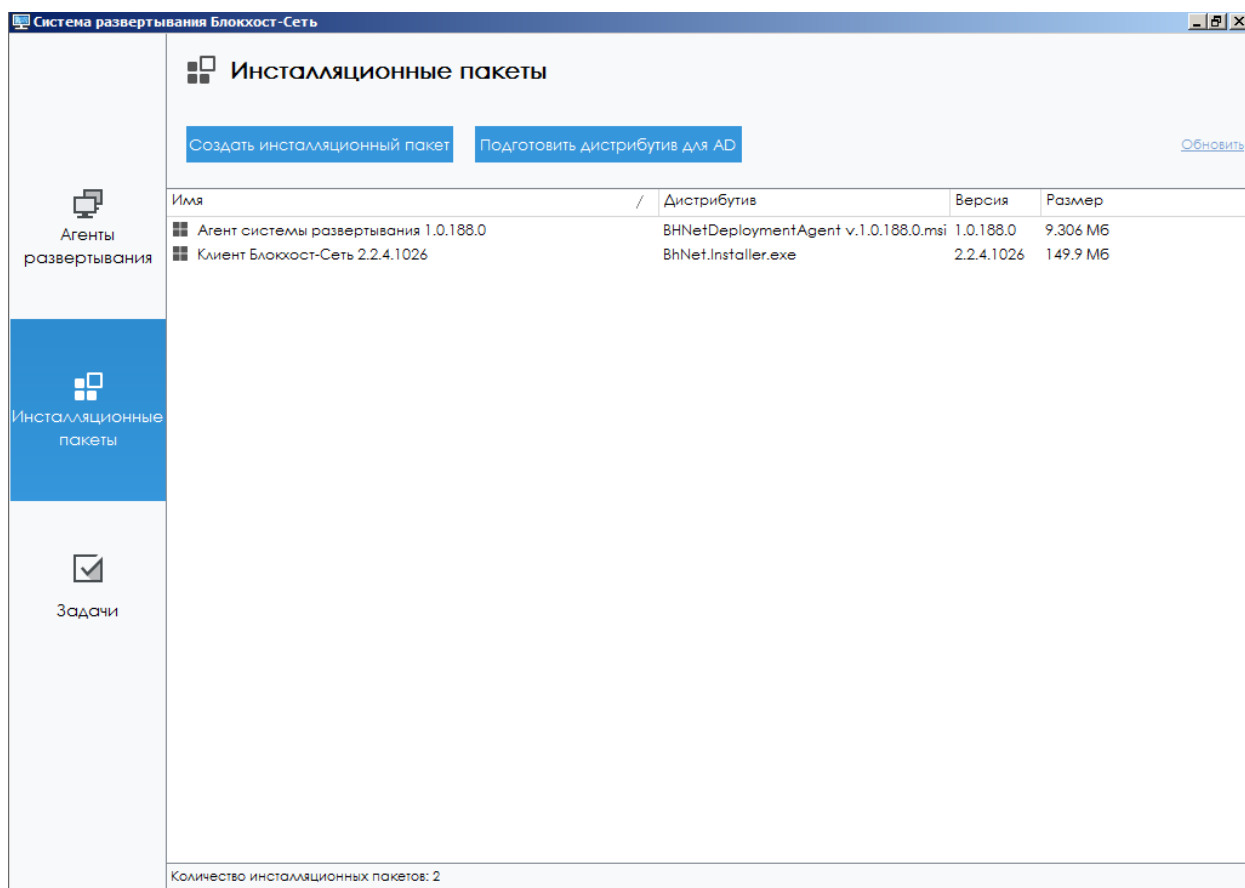


Рисунок 2.4. – Список инсталляционных пакетов в консоли СР

Во вкладке **Задачи** (рис. 2.5) расположен список созданных в СР задач по установке ПО. Также во вкладке имеются кнопка **Создать задачу**, нажатие на которую открывает список возможных действий:

- **Создать задачу на установку программы** – создание задачи для установки агента СР, либо другого ПО на рабочие станции сети;
- **Создать задачу на удаление программы** – создание задачи на удаление ПО с рабочих станций сети;
- **Создать задачу на перезагрузку компьютеров** – создание задачи на перезагрузку рабочих станций сети;

Кнопка **Обновить**, расположенная в правой части вкладки, позволяет обновить список задач во вкладке.



При первом запуске сервера СР будут автоматически созданы две задачи: **Установка агента системы развертывания <номер_версии>** и **Установка клиента Блокхост-Сеть <номер_версии>**, для установки на рабочие станции, соответственно, агента СР и клиента Блокхост-Сеть.

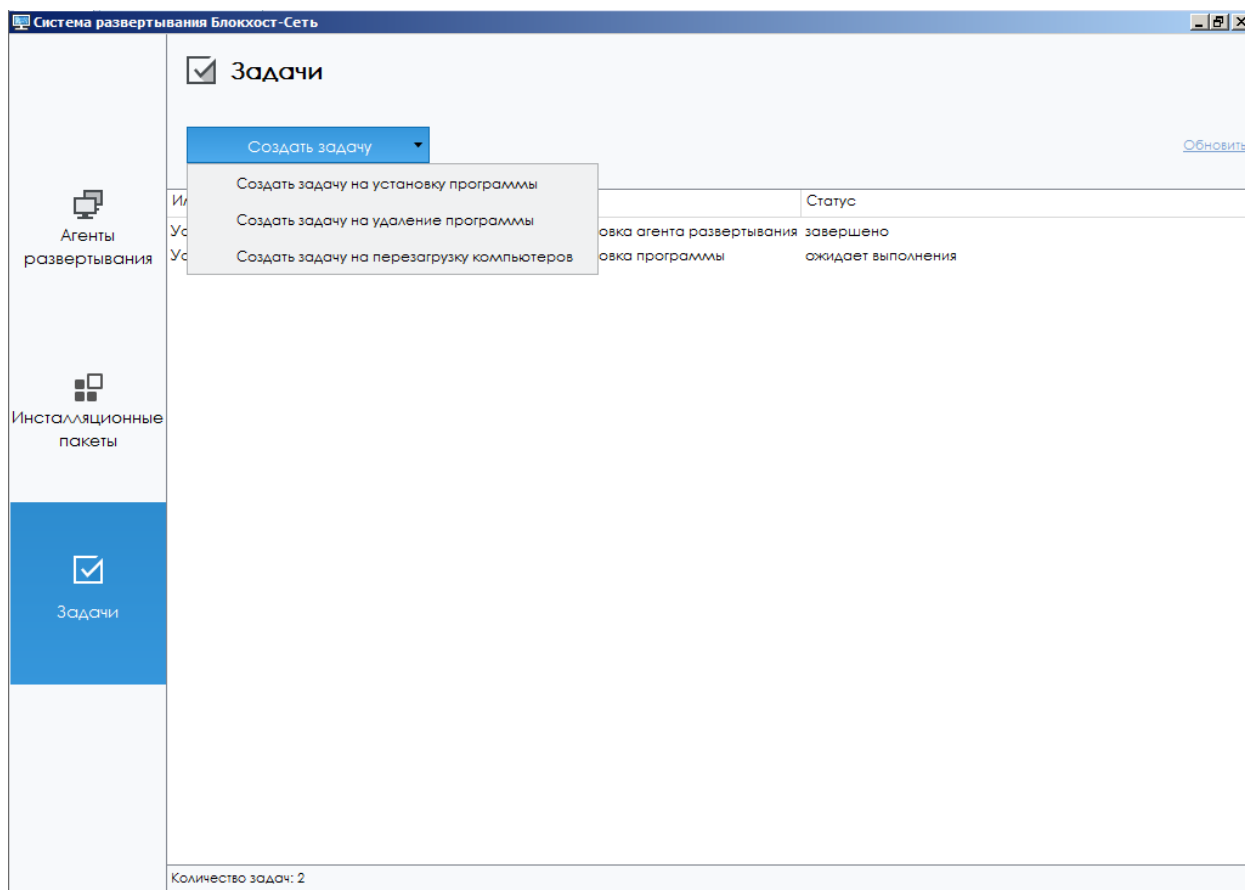


Рисунок 2.5 – Список задач в консоли СР

Во вкладке **Задачи** также можно просмотреть основные сведения о задаче и информацию о ходе ее выполнения. Для этого необходимо выделить задачу в списке – в правой части вкладки отобразится информация (рис. 2.7):

- **Тип задачи:** Установка агента СР, Установка программы, Удаление программы, Перезагрузка компьютера;
- **Статус:** Ожидает выполнения, Выполняется, Останавливается, Завершено, Останавливается;
- **Планировщик:** Ручной, Сразу после создания, По времени, Периодически, По завершению задания;
- **Результат выполнения задачи:** Требуется перезагрузка; Выполняется; Успешно завершено; Завершено с предупреждением; Завершено с ошибкой; Недоступны; Ожидает выполнения. Результатов выполнения задачи может быть несколько – отображение возможных результатов зависит от количества рабочих станций в задаче. Каждый результат является ссылкой, переход по которой открывает окно просмотра операций, выполненных в ходе выполнения задачи (рис. 2.8).

Статус рабочей станции в задаче зависит от вариантов событий, описанных в таблице 2.

Таблица 2. Статусы, в которых могут находиться рабочие станции

Статус рабочей станции в задаче	Событие, в результате которого рабочая станция переходит в данный статус
Завершено с ошибкой	• выполнение задачи любого типа на рабочей станции завершилось ошибкой; • при установке клиент Блокхост-сеть СН было обнаружено, что на рабочей станции не выполняются требования для установки (см. подраздел 1.2 «Требования к составу установленного ПО» документа «Руководство по инсталляции (вариант с удаленным управлением)»); • выполнение задачи было остановлено администратором (нажата кнопка Остановить, рис. 2.43), когда процесс установки программы на рабочей станции уже был запущен.
Недоступны	• не удалось установить связь с клиентом СР целевой рабочей станции, чтобы начать выполнение задачи.
Завершено с предупреждением	• в параметрах перезагрузки задачи СР выбран параметр «не перезагружать компьютер»; после завершения инсталляции/деинсталляции программное обеспечение затребовало перезагрузку; • после установки клиента Блокхост-Сеть, СР обнаруживает, что на клиентской рабочей станции отсутствуют необходимые для установки .Net компоненты (рис. 2.6); • выполнение задачи было остановлено администратором безопасности (нажата кнопка Остановить, рис. 2.43) на этапе, когда задача для рабочей станции была завершена со статусом «Требуется перезагрузка» (установка программы на рабочей станции была успешно завершена, однако, в соответствии с настройками задачи, пользователь, работающий за рабочей станции, должен выполнить перезагрузку, см. пункт 2.3.1 «Остановка задачи»); • на рабочей станции не установлен клиент Блокхост-Сеть (возникновение события возможно при выполнении задачи на удаление клиента Блокхост-Сеть).
Успешно завершено	• выполнение задачи любого типа на рабочей станции успешно завершено.
Выполняется	• процесс выполнения задачи на рабочей станции был начат, но еще не закончен.
Требуется перезагрузка	• параметр перезагрузки рабочей станции при создании задачи на установку (удаление) ПО рабочей станции выбран Перезагружать компьютер как можно скорее или Уведомить пользователя о необходимости перезагрузки.
Ожидает выполнения	• задача еще не выполнялась на рабочих станциях, имеющих данный статус; • выполнение задачи было остановлено администратором (была нажата кнопка Остановить, рис. 2.43) на этапе копирования инсталляционного файла на рабочую станцию (см. пункт 2.3.1 «Остановка задачи»).
Останавливается	• была нажата кнопка Остановить (рис. 2.43); идет процесс остановки задачи.

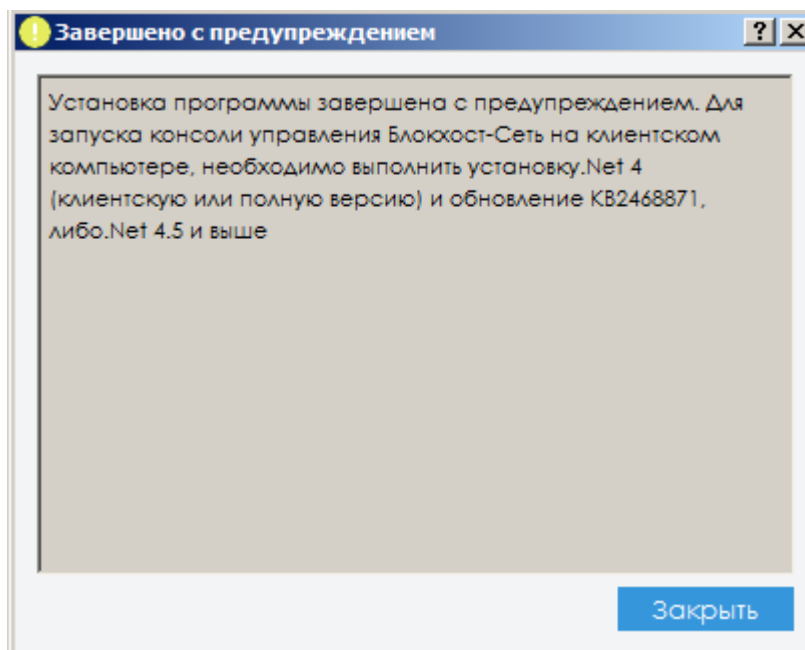


Рисунок 2.6 –Предупреждение об отсутствии .Net компонентов на рабочей станции.

Для отслеживания состояния задачи в ходе ее выполнения на рабочей станции, необходимо левой кнопкой мыши нажать на одну из имеющихся ссылок <статус задачи>, либо на ссылку **Просмотреть все результаты** (рис. 2.7).

В верхней части открывшегося окна просмотра результатов (рис. 2.8), выделить интересующую рабочую станцию, после чего в нижней части окна отобразится список операций, выполненных на этой рабочей станции в ходе выполнения задачи. Для обновления списка операций, следует нажать кнопку **Обновить**.

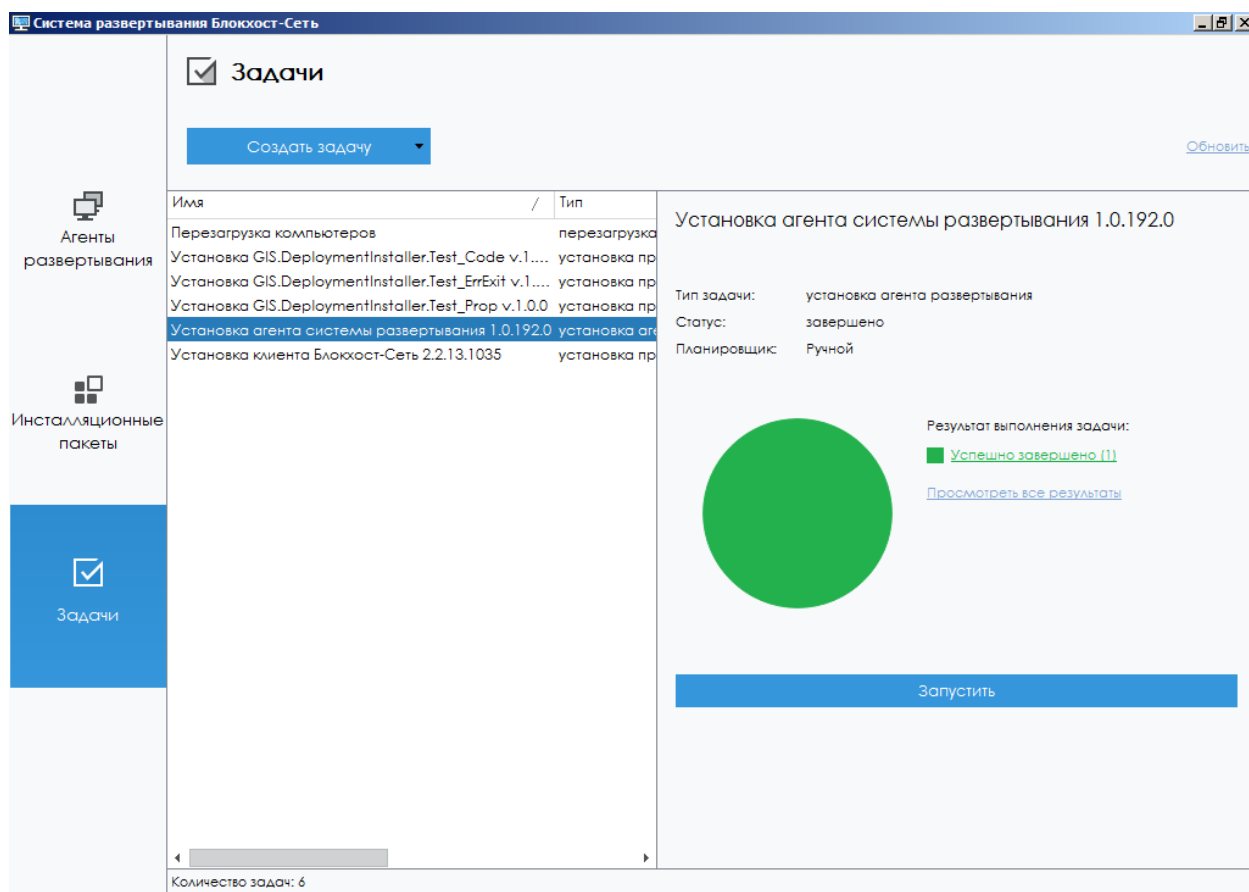


Рисунок 2.7 – Отображение дополнительных сведений о задаче и ходе ее выполнения

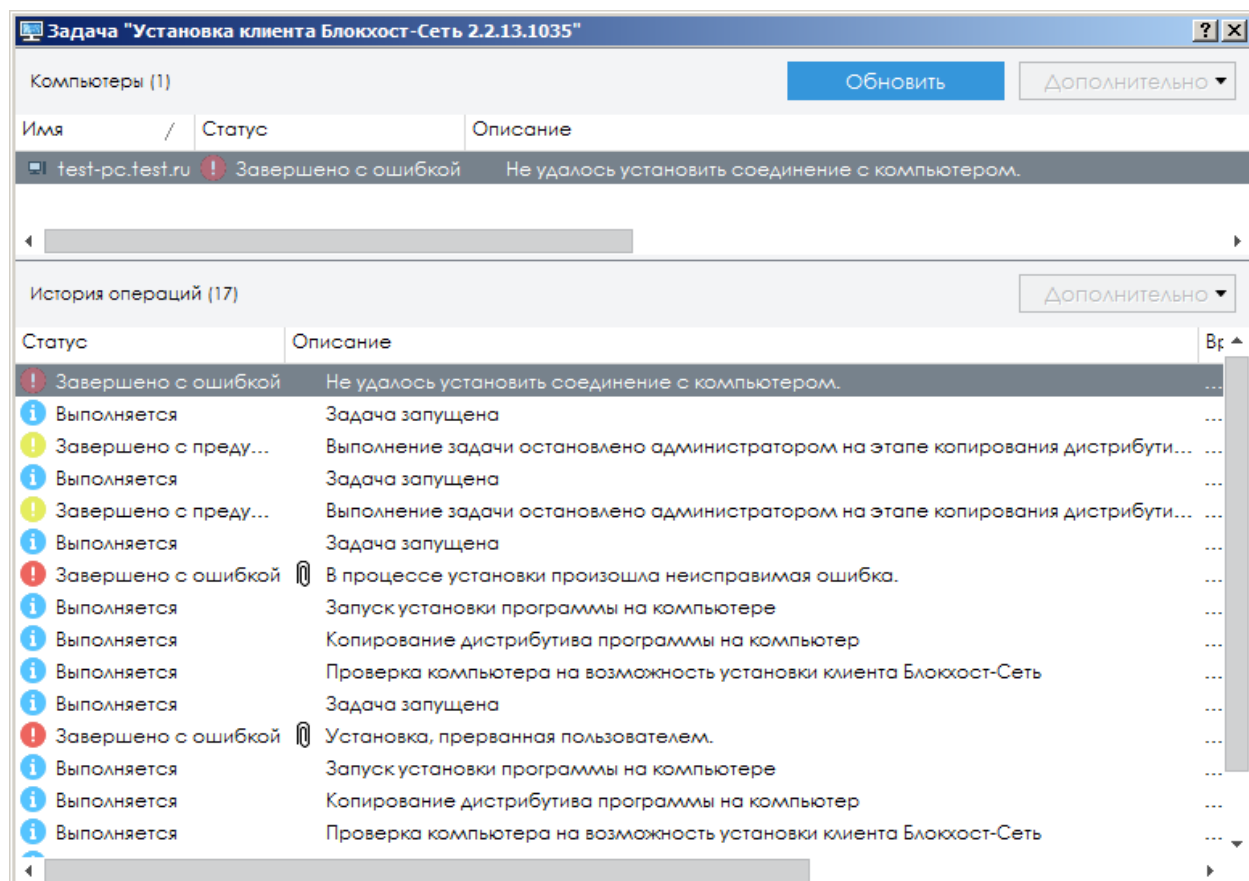


Рисунок 2.8 – Результаты выполнения задачи

2.1. Создание пакетов установки программного обеспечения

Перед установкой ПО на рабочие станции из консоли СР, необходимо чтобы на сервере безопасности был создан инсталляционный пакет – пакет, содержащий в себе сведения о файле-установщике программного обеспечения и параметрах командной строки по установке этого программного обеспечения.



Файл-установщик программного обеспечения в обязательном порядке должен поддерживать возможность «тихой» (скрытой) установки – установку программного обеспечения в интерактивном режиме СР не поддерживает.

2.1.1. Создание инсталляционного пакета

Для создания инсталляционного пакета администратору безопасности необходимо выполнить следующие действия в консоли СР:

1. перейти во вкладку **Инсталляционные пакеты** и нажать кнопку **Создать инсталляционный пакет** (см. пример на рис 2.4);
2. в открывшемся окне мастера по созданию инсталляционных пакетов нажать кнопку **Выбрать**:

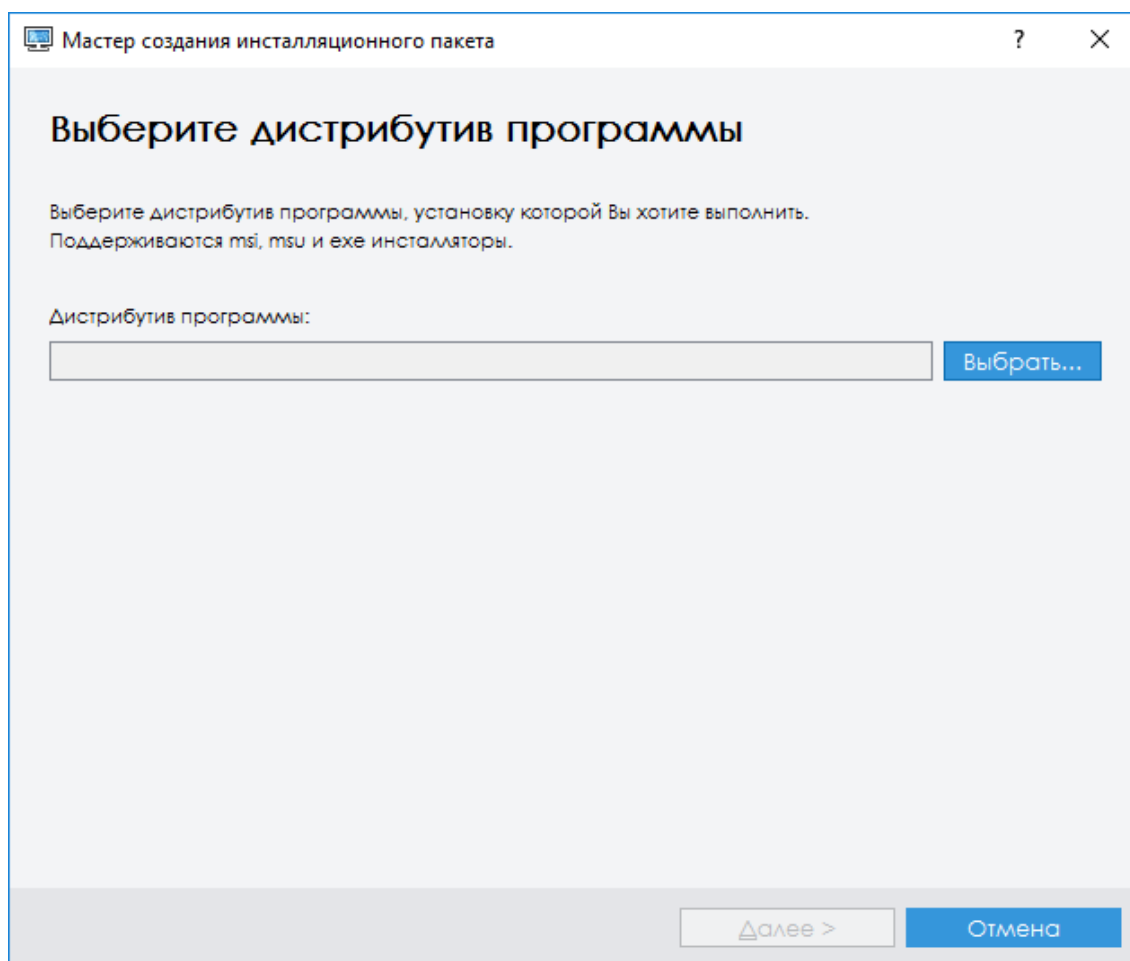


Рисунок 2.9 – Окно мастера по созданию инсталляционного пакета

3. в открывшемся окне выбора файла дистрибутива программного обеспечения выбрать необходимый файл-установщик (с расширением *.msi, *.msu или *.exe) и нажать кнопку **Открыть** (рис. 2.10);

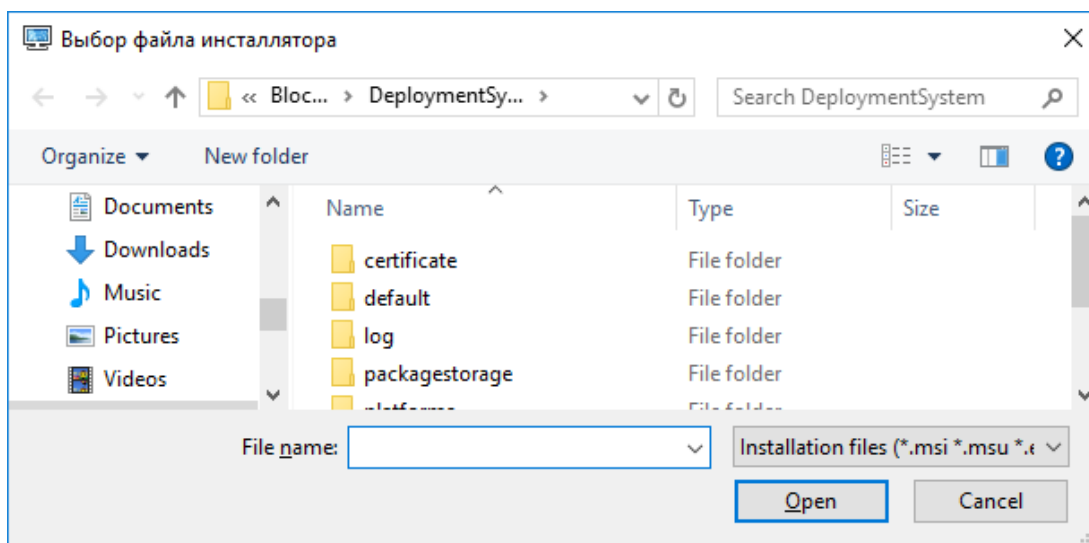


Рисунок 2.10 – Выбор файла дистрибутива устанавливаемого ПО

4. при необходимости, в окне мастера по созданию инсталляционного пакета ввести в открывшееся поле ввода параметры командной строки (рис. 2.11);



Для файла-установщика в формате *.exe ввод параметров «тихой» установки является обязательным – установку программного обеспечения в интерактивном режиме СР не поддерживает.

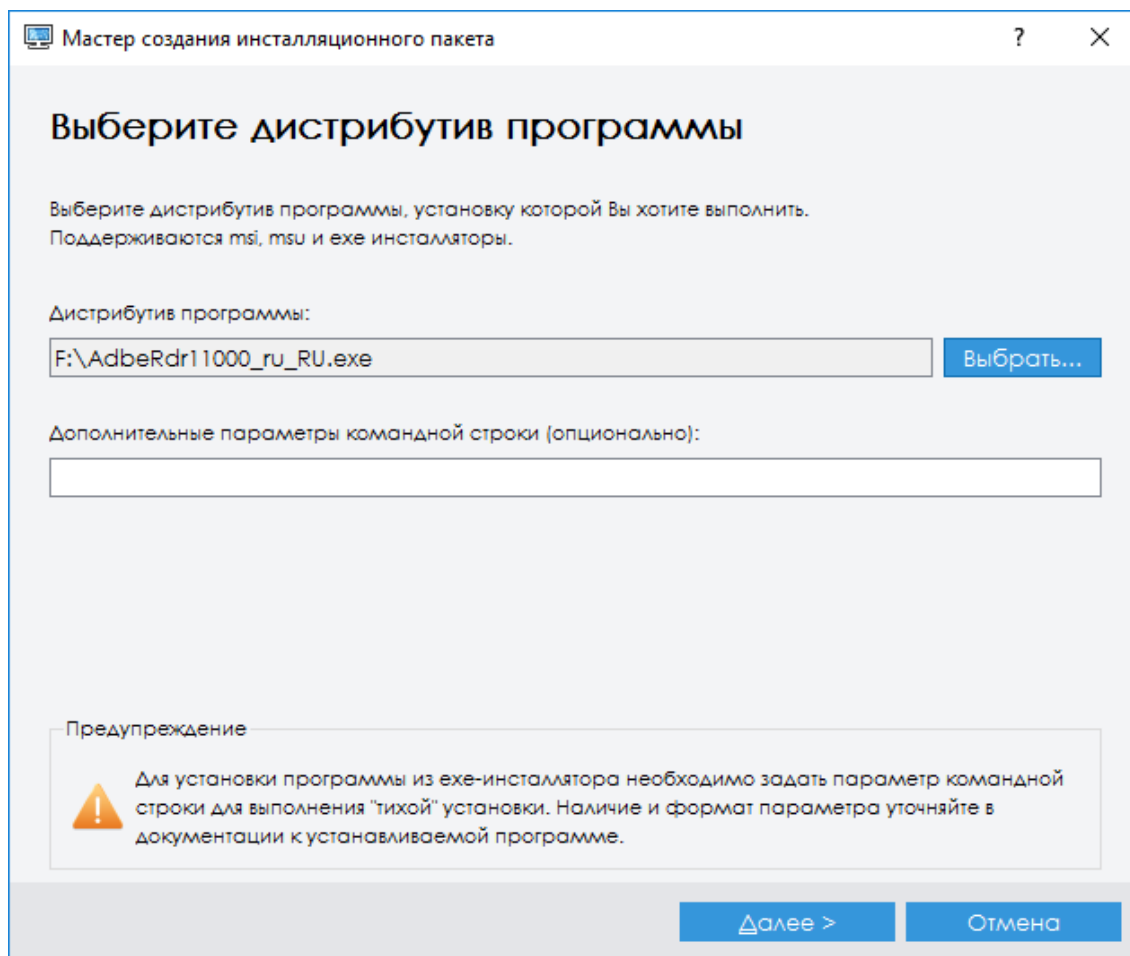


Рисунок 2.11 – Ввод дополнительных параметров установки ПО

5. на следующем шаге мастера по созданию инсталляционного пакета необходимо ввести имя создаваемого пакета и нажать кнопку **Создать**:

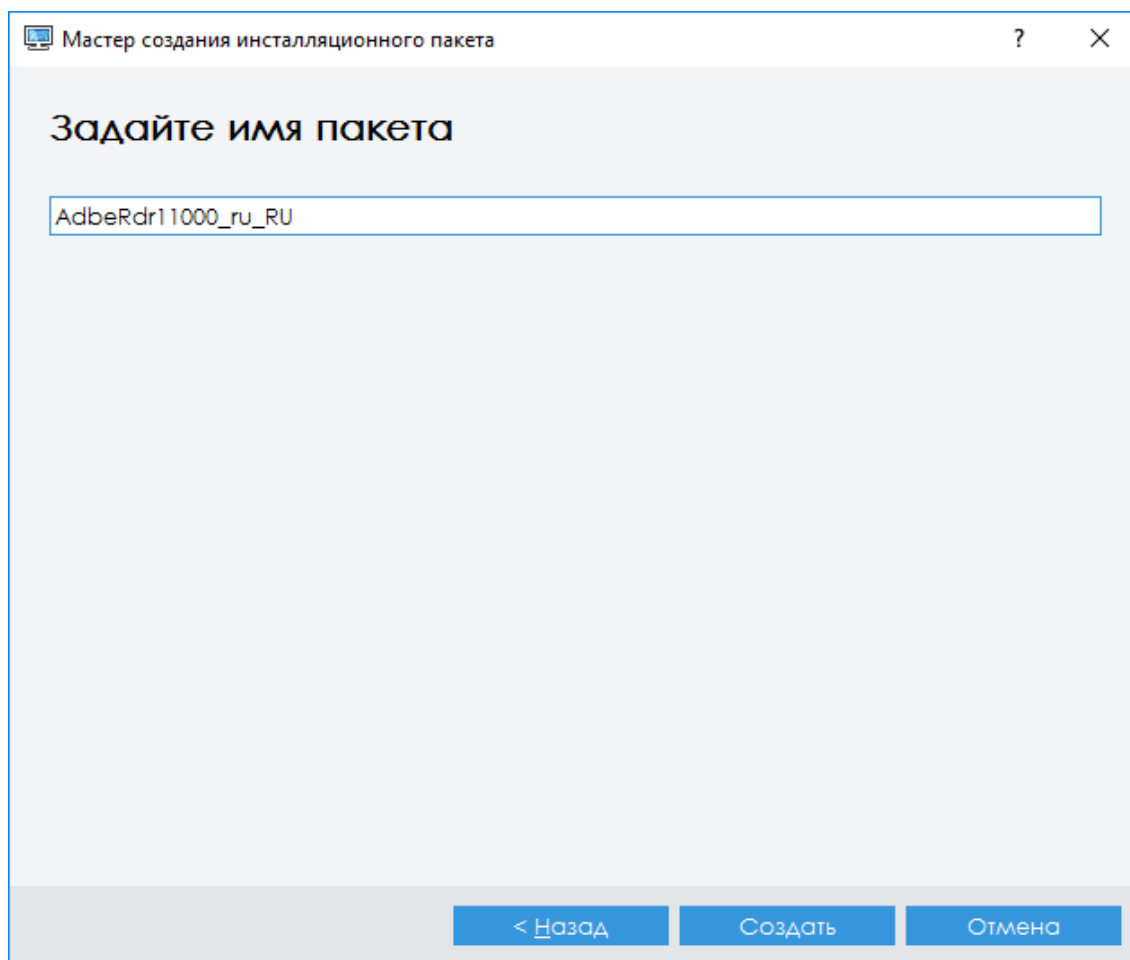


Рисунок 2.12 – Ввод имени создаваемого инсталляционного пакета

6. в окне завершения работы мастера по созданию инсталляционного пакета (рис. 2.13) нажать кнопку **Заккрыть**.

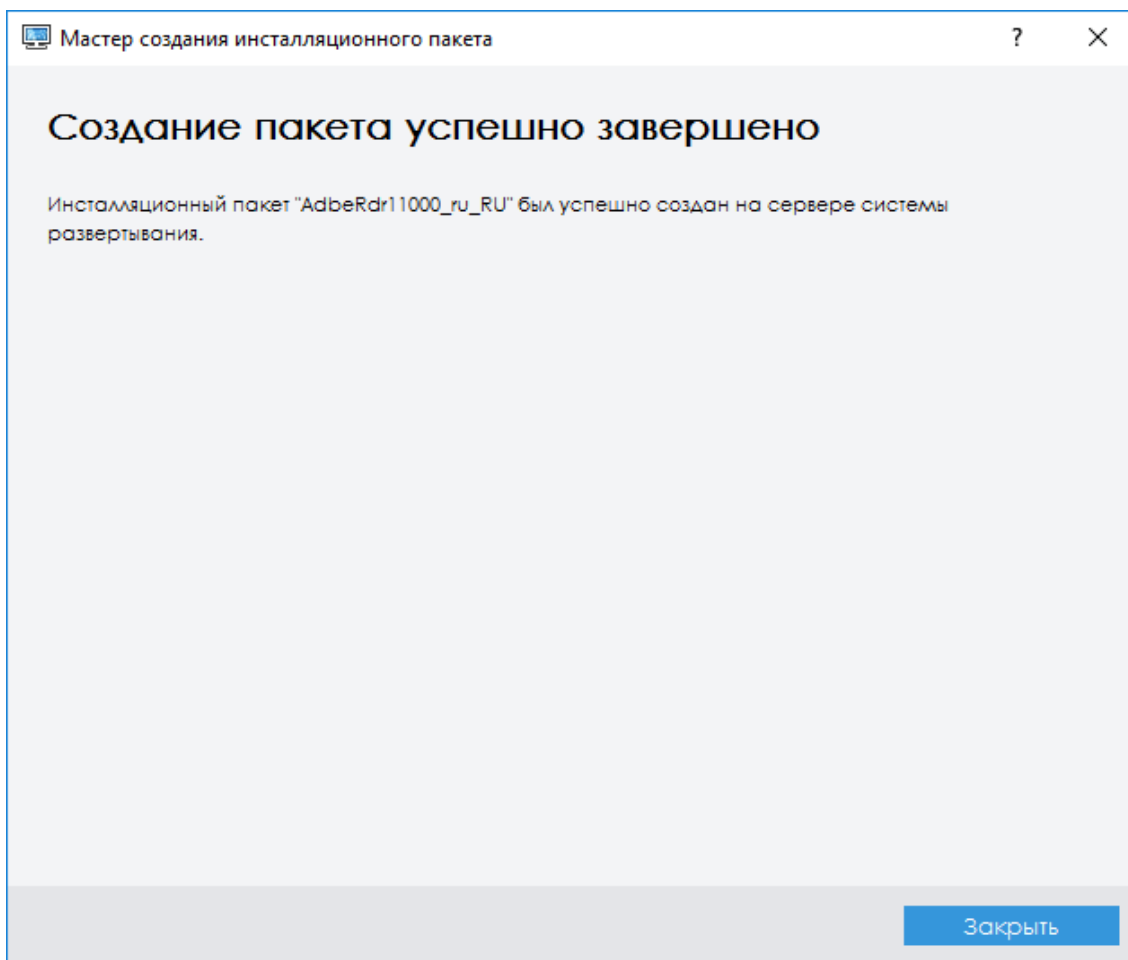


Рисунок 2.13 – Окно завершения работы мастера по созданию инсталляционного пакета

В результате работы мастера по созданию инсталляционного пакета в каталоге размещения инсталляционных пакетов в СР (*C:\BlockHost\DeploymentSystem\packagestorage*) будет создан каталог, в который будет скопирован выбранный в пункте 3 файл-установщик ПО.



В инсталляционных пакетах, содержащих файлы-установщики агента СР и клиента Блокхост-Сеть, параметры командной строки задавать нельзя. Все необходимые параметры формируются СР автоматически.

2.1.2. Подготовка дистрибутива для развертывания через AD



Функционал формирования дистрибутивов для развертывания через AD доступен только для инсталляционных пакетов, содержащих файлы-установщики агента СР и клиента Блокхост-Сеть.

При подготовке файла-установщика для развертывания через AD администратору безопасности необходимо выполнить следующие действия:

1. перейти во вкладку **Инсталляционные пакеты**, выбрать из списка необходимый для настройки пакет и нажать кнопку **Подготовить дистрибутив для AD** (рис. 2.4);

2. в открывшемся окне нажать кнопку **Выбрать** и указать каталог, в который будет сохранен подготовленный инсталляционный пакет (рис. 2.14);
3. подтвердить выполнение операции, нажав кнопку **Подготовить** (рис. 2.14);

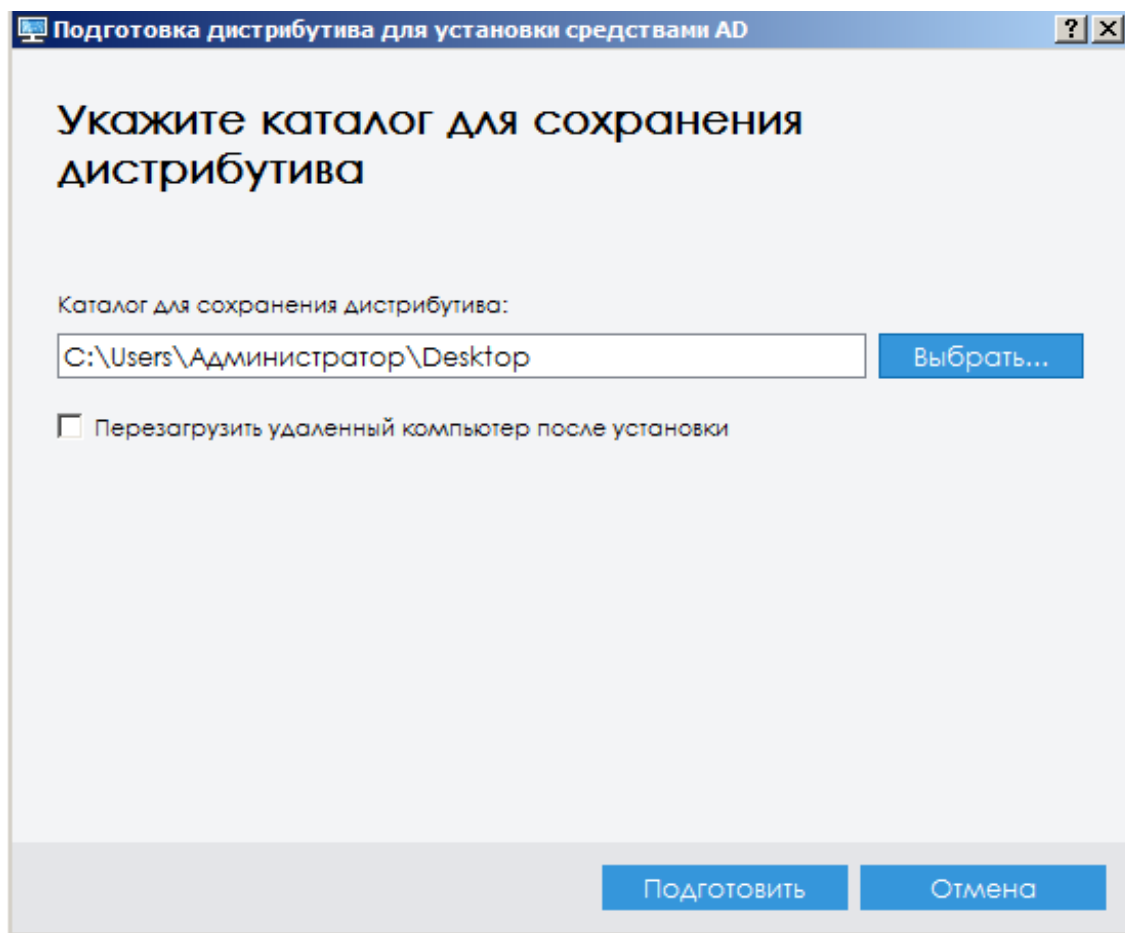


Рисунок 2.14 – Окно мастера подготовки дистрибутива для установки средствами AD

4. в окне завершения подготовки инсталляционного пакета (рис. 2.15) нажать кнопку **Завершить**.

При выборе параметра «Перезагрузить удаленный компьютер после установки» (рис. 2.14), по завершению установки, инсталлятор инициирует выполнение перезагрузки. Перезагрузка будет выполнена безусловно и сразу после завершения установки.

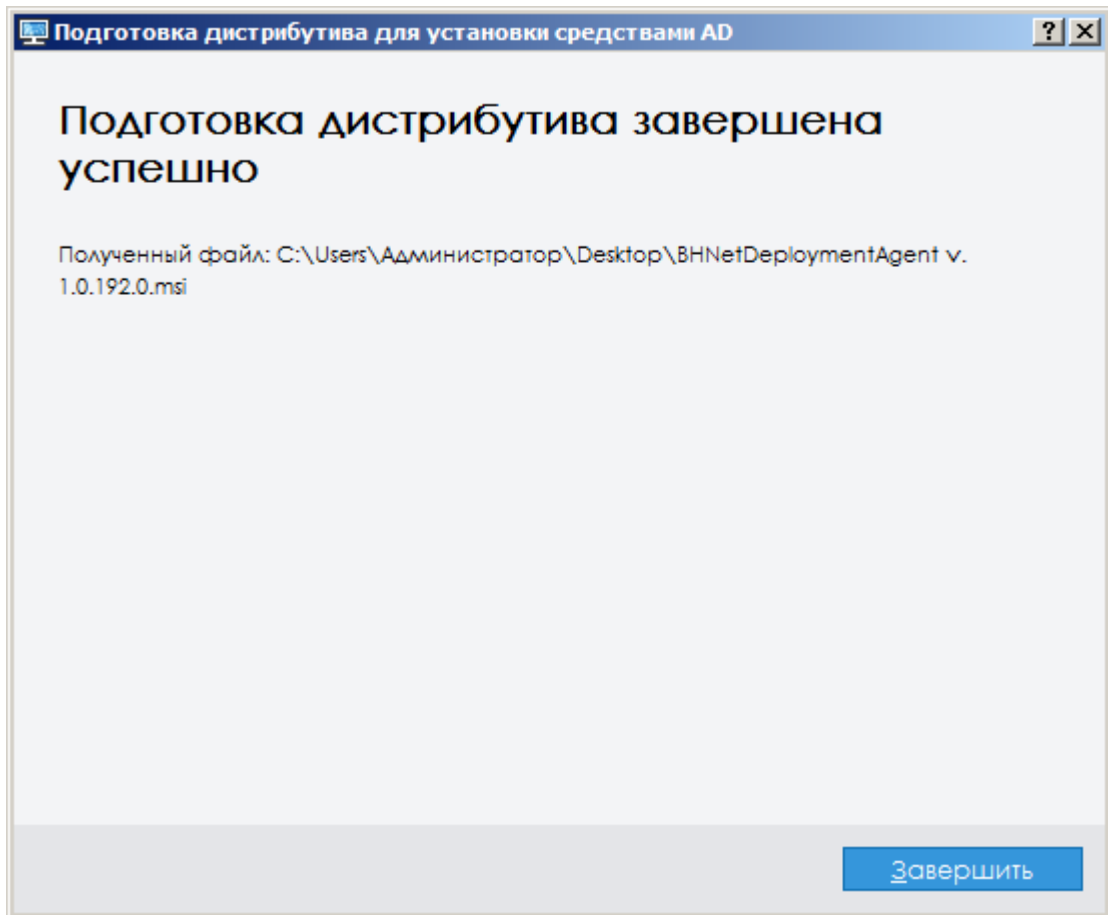


Рисунок 2.15 – Окно завершения подготовки инсталляционного пакета

В результате работы мастера в указанном каталоге будет создан подготовленный инсталляционный пакет ПО.

2.2. Создание задач на установку (удаление) ПО и перезагрузку компьютеров



Выполнение задач СР возможно только на компьютерах с установленным агентом СР. Подробнее об установке агента СР см. подраздел 1.3 «Установка агента СР» данного документа.

2.2.1. Создание задачи на установку ПО

Для создания задачи на установку ПО на рабочие станции администратору безопасности необходимо выполнить следующие действия в консоли СР:

1. перейти во вкладку **Задачи** и нажав кнопку **Создать задачу** выбрать пункт **Создать задачу на установку программы** (см. пример на рис.2.5);
2. в открывшемся окне мастера создания задачи на установку программы (рис. 2.16) выбрать вариант **Установка произвольной программы** и нажать кнопку **Далее**;

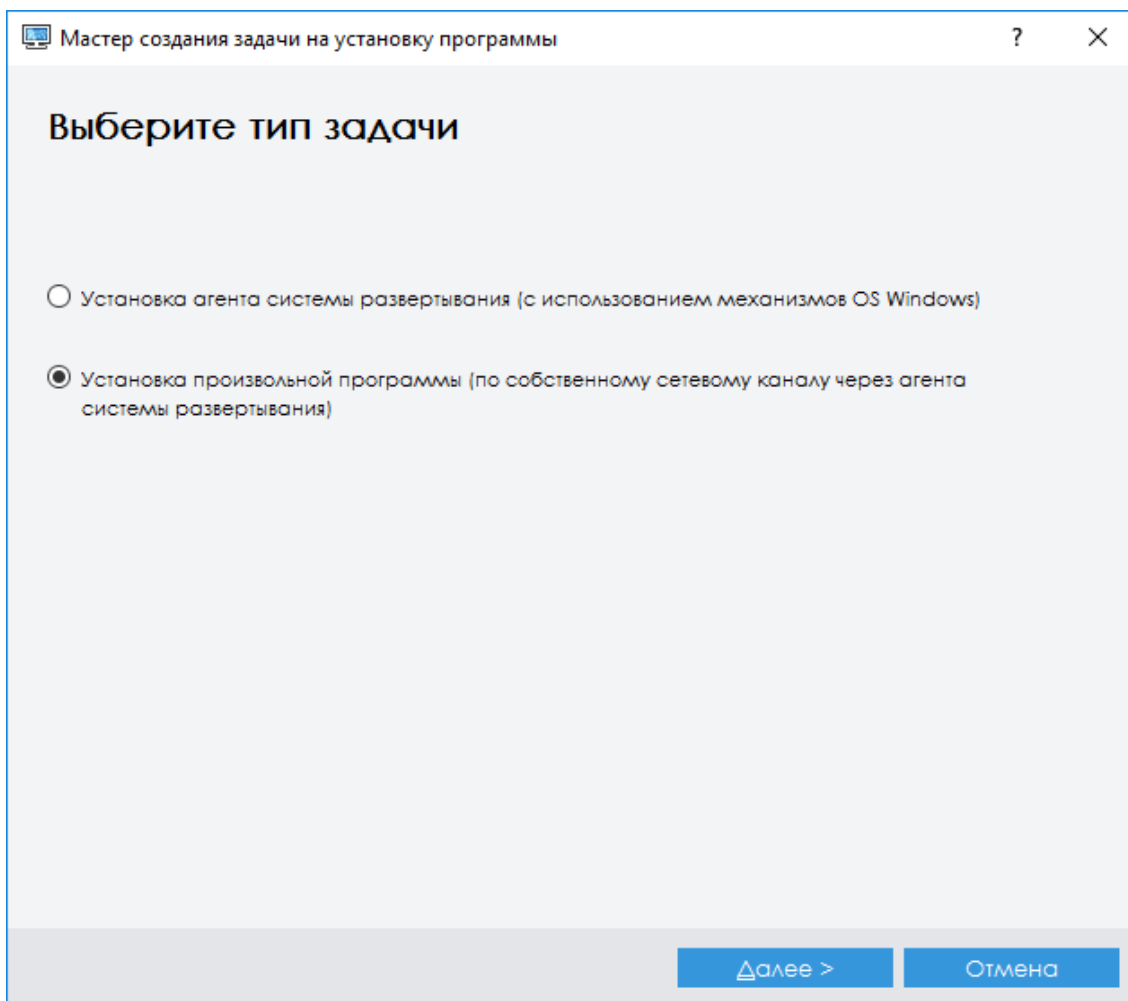


Рисунок 2.16 – Выбор типа задачи на установку программы

3. на следующем шаге мастера создания задачи на установку программы (рис. 2.17) выделить инсталляционный пакет из списка имеющихся в базе данных системы развертывания и нажать кнопку *Далее*.

На этом шаге мастера также существует возможность создания нового инсталляционного пакета. Для этого необходимо нажать кнопку **Создать новый**, после чего последовательно пройти все шаги стандартного мастера создания нового инсталляционного пакета (см. подраздел 2.1. "Создание пакетов установки программного обеспечения").

По завершении создания нового пакета будет произведен возврат к окну мастера создания задачи, в котором созданный инсталляционный пакет будет доступен для выбора.

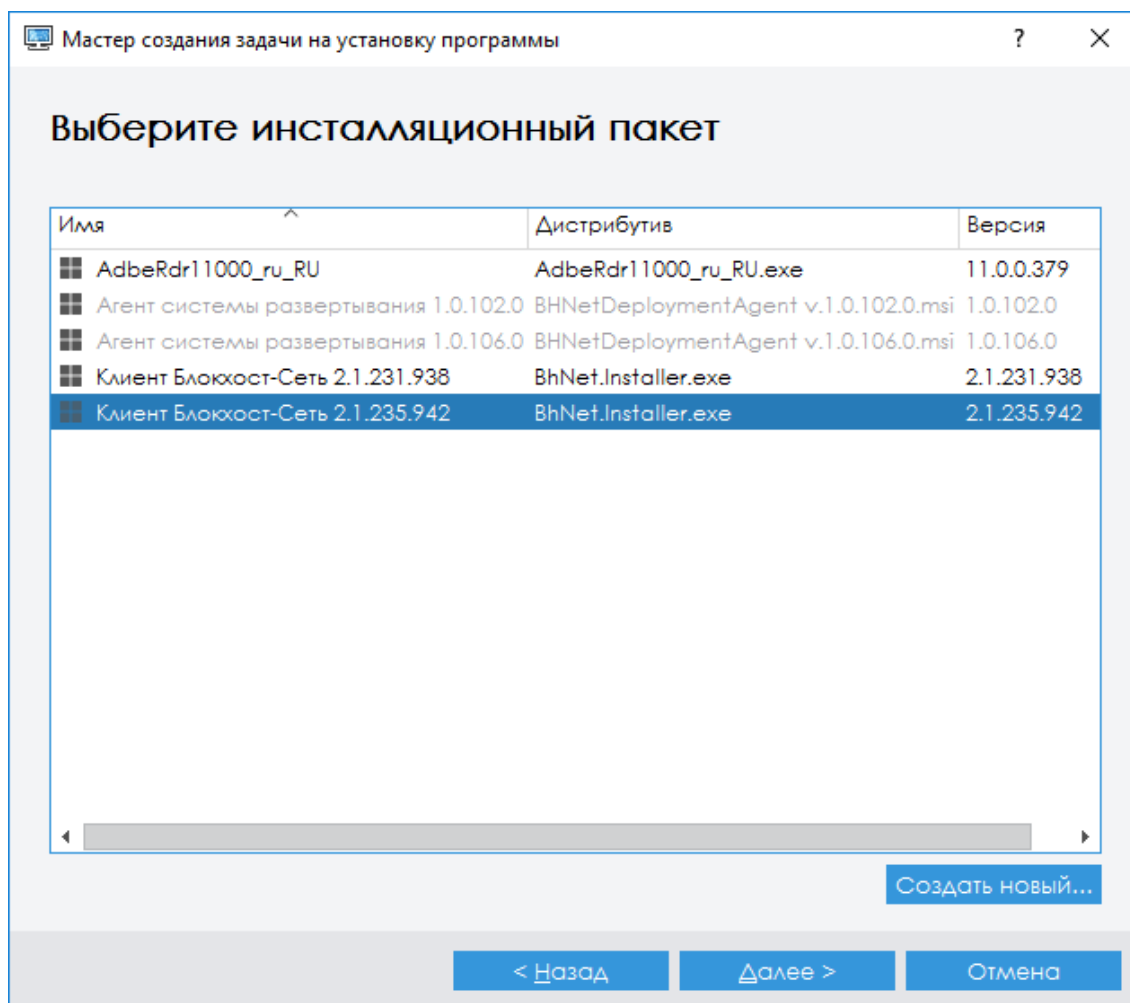


Рисунок 2.17 – Выбор инсталляционного пакета

3. на следующем шаге мастера (рис. 2.18) необходимо отметить в списке те рабочие станции, на которые необходимо выполнить установку ПО, и нажать кнопку *Далее* (см. подпункт 2.2.1.1. «Добавление в задачу нескольких рабочих станций»);

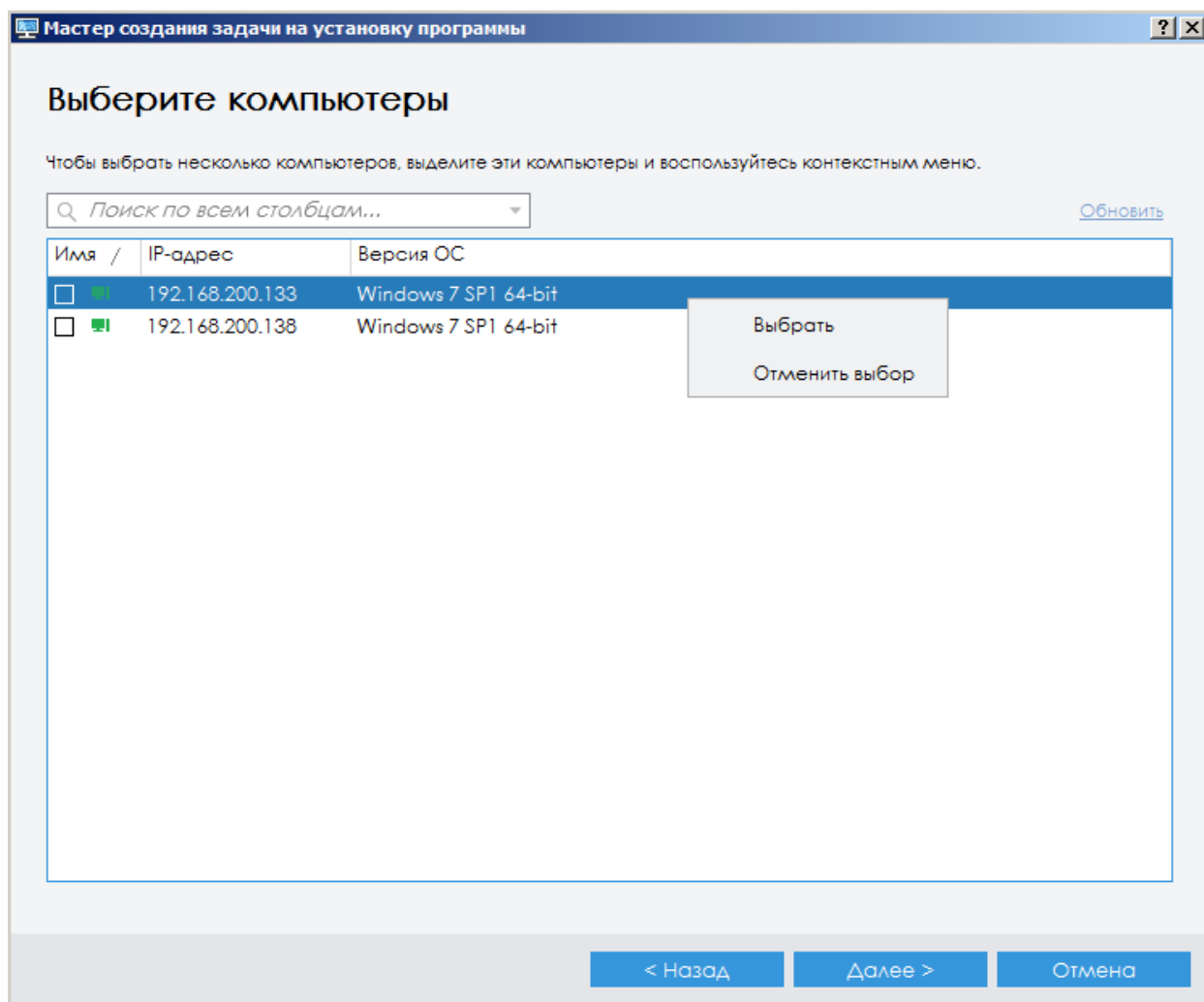
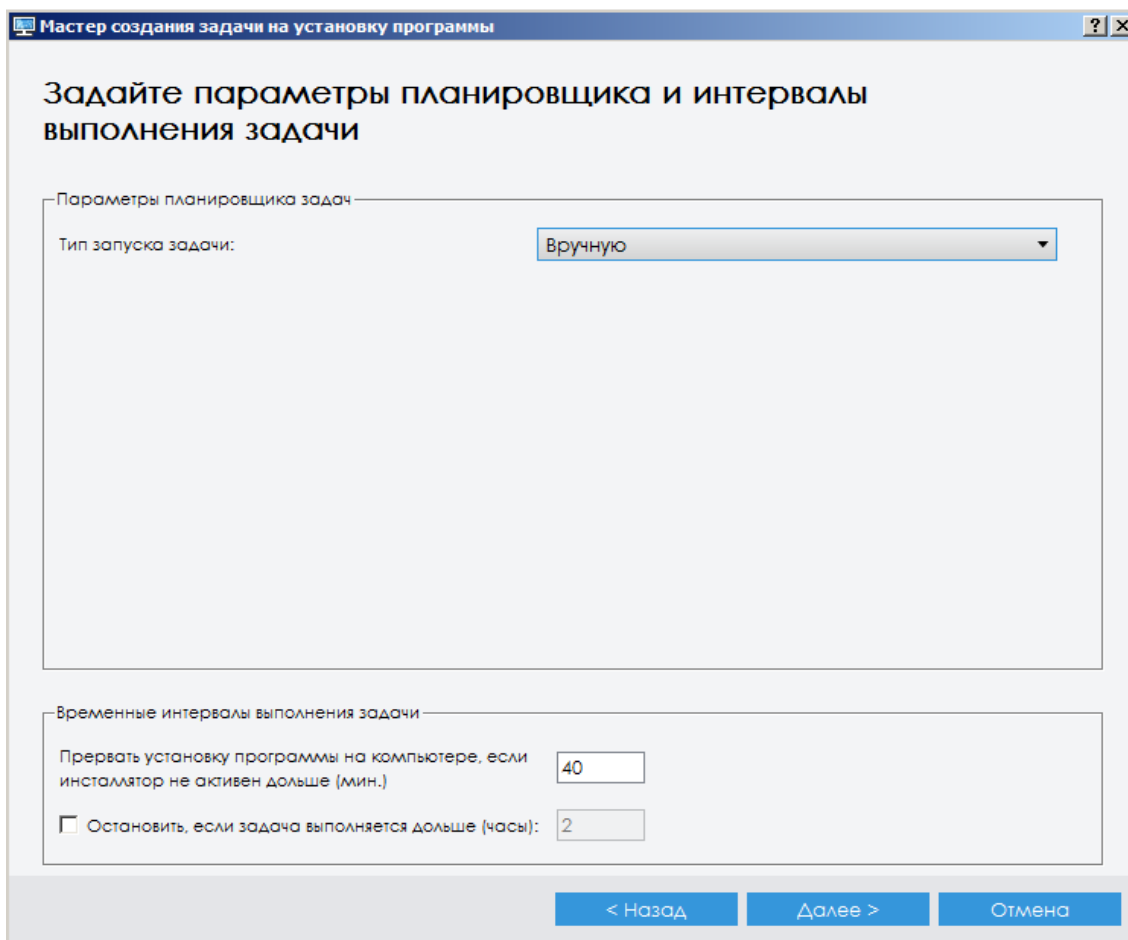


Рисунок 2.18 – Определение списка рабочих станций для установки программы

4. на следующем шаге мастера создания задачи на установку программы (рис. 2.19) задать параметры планировщика запуска задачи (подробнее см. подпункт 2.2.1.2. «Параметры перезагрузки рабочих станций») и определить интервалы времени выполнения задачи. Для продолжения нажать кнопку *Далее*;



Мастер создания задачи на установку программы

Задайте параметры планировщика и интервалы выполнения задачи

Параметры планировщика задач

Тип запуска задачи: Вручную

Временные интервалы выполнения задачи

Прервать установку программы на компьютере, если инсталлятор не активен дольше (мин.): 40

☐ Остановить, если задача выполняется дольше (часы): 2

< Назад Далее > Отмена

Рисунок 2.19 – Определение параметров планировщика и интервалов выполнения задачи

5. в открывшемся окне мастера создания задачи на установку программы (рис. 2.22) указать параметры перезагрузки рабочей станции после установки на нее программного обеспечения (см. подпункт 2.2.1.2. «Параметры перезагрузки рабочих станций»);

6. на следующем шаге мастера создания задачи на установку программы необходимо ввести имя создаваемой задачи и нажать кнопку **Создать** (рис. 2.20):

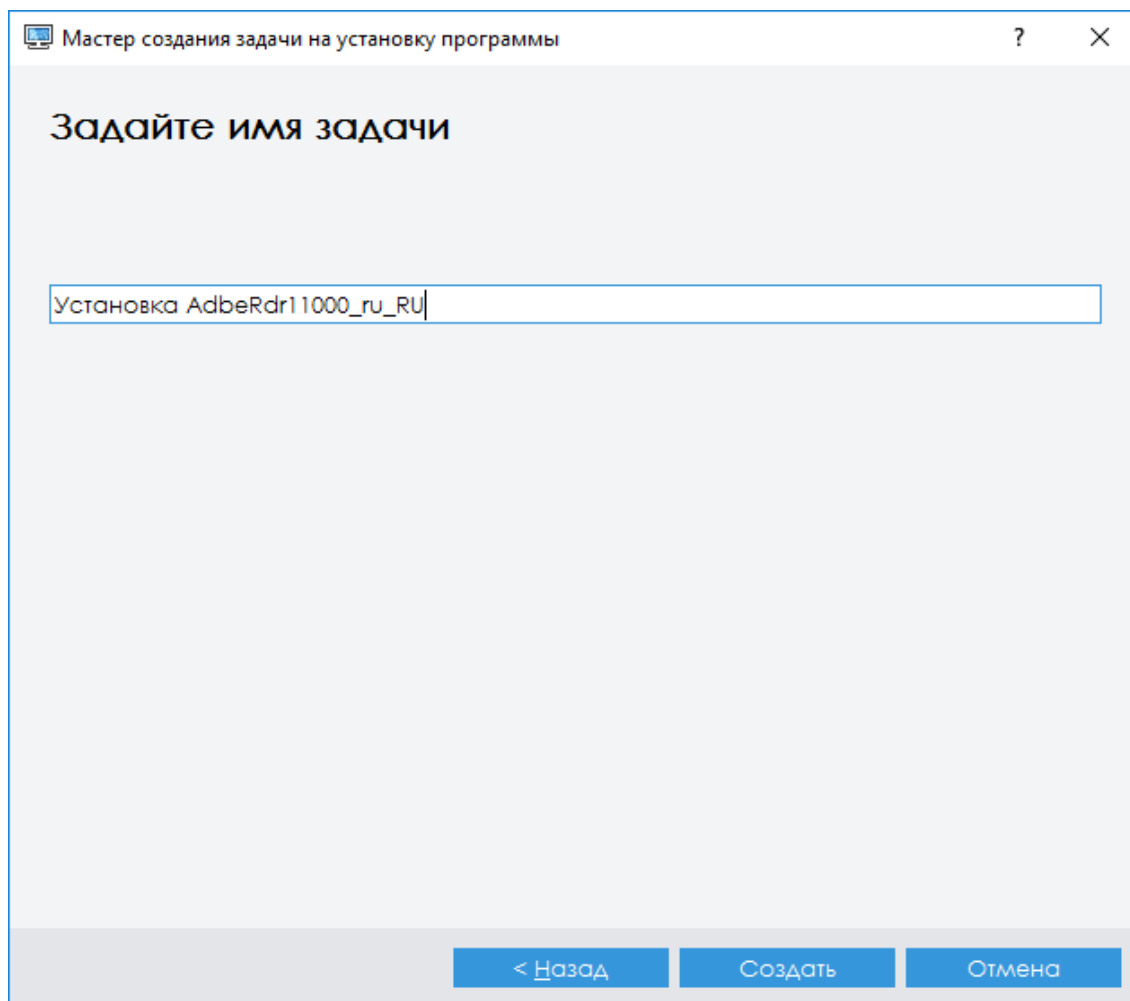


Рисунок 2.20 – Ввод имени создаваемой задачи

7. в окне завершения работы мастера создания задачи на установку программы (рис. 2.21) нажать кнопку **Заккрыть**.

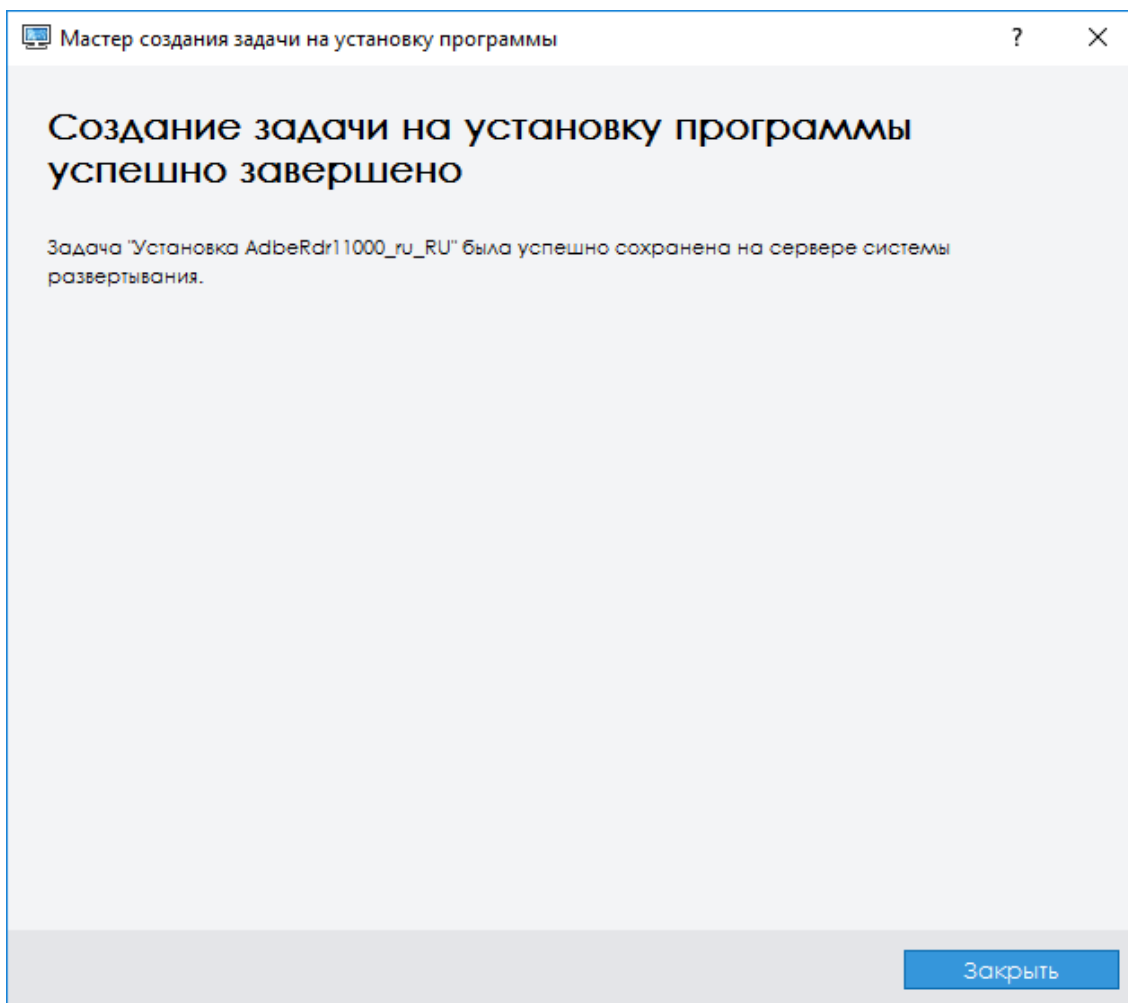


Рисунок 2.21 – Окно завершения работы мастера создания задачи на установку программы

В результате в СР будет создана новая задача на установку ПО с заданными в ходе работы мастера параметрами.

2.2.1.1. Добавление в задачу нескольких рабочих станций

1. Чтобы добавить в задачу все имеющиеся в списке рабочие станции, выделите все элементы списка с помощью сочетания клавиш «Ctrl+A». При щелчке по любой из выделенных рабочих станций правой кнопкой мыши появится контекстное меню с командой "Выбрать" (рис. 2.22). В результате рабочие станции окажутся выбранными.

2. Чтобы выбрать несколько рабочих станций в списке, удерживая клавишу «Ctrl», щелкните мышью на интересующих рабочих станциях. При щелчке по любой из выделенных рабочих станций правой кнопкой мыши появится контекстное меню с командой "Выбрать" (рис. 2.22). В результате выделенные рабочие будут выбраны.

3. Чтобы выделить серию рабочих станций, расположенных последовательно друг за другом, выделите мышью первую рабочую станцию серии. Затем, удерживая клавишу «Shift», щелкните на последней рабочей станции серии. В результате будут выделены все элементы серии. Далее воспользуйтесь контекстным меню, как описано в предыдущих пунктах.

4. Можно использовать клавишу «Ctrl» для изменения набора выделенных рабочих станций. Удерживая клавишу «Ctrl», выделите дополнительные рабочие станции без потери первоначально выделенных элементов.

5. Чтобы отменить сделанный выбор одновременно для нескольких рабочих станций, выберите эти рабочие станции одним из указанных выше способов, после чего воспользуйтесь пунктом «Отменить выбор» контекстного меню.

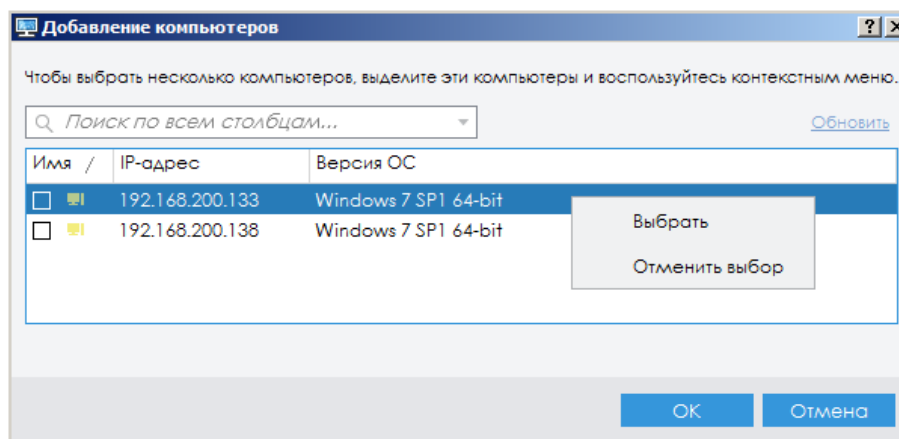


Рис. 2.22 – Контекстное меню окна добавления компьютеров

2.2.1.2 Параметры перезагрузки рабочих станций

В процессе создания или редактирования задачи доступны следующие виды перезагрузки рабочей станции:

- **Перезагрузить компьютер как можно скорее** – рабочая станция будет перезагружена в течение 5 минут после завершения установки (удаления) ПО. Пользователи не смогут отказаться или отложить перезагрузку. На рабочей станции откроется окно с сообщением о необходимости перезагрузки рабочей станции (рис. 2.23). В окне расположена кнопка **Перезагрузить сейчас**, нажатие на которую приведет к немедленной перезагрузке рабочей станции. Кнопка **Отложить** при выборе данного варианта перезагрузки не активна.

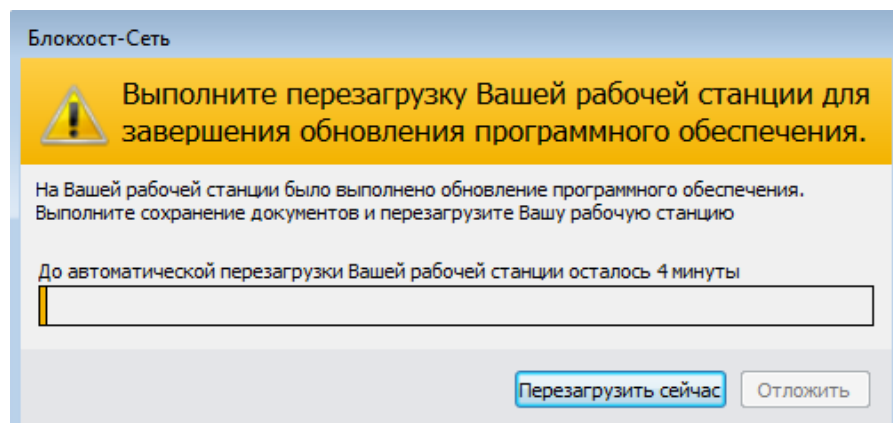


Рисунок 2.23. Окно предупреждения о перезагрузке.

При установке данного параметра и нажатии кнопки **Далее** с выбранным параметром, администратору безопасности будет выведено предупреждение об установке параметра с возможностью сохранения результатов редактирования задачи (рис. 2.24);

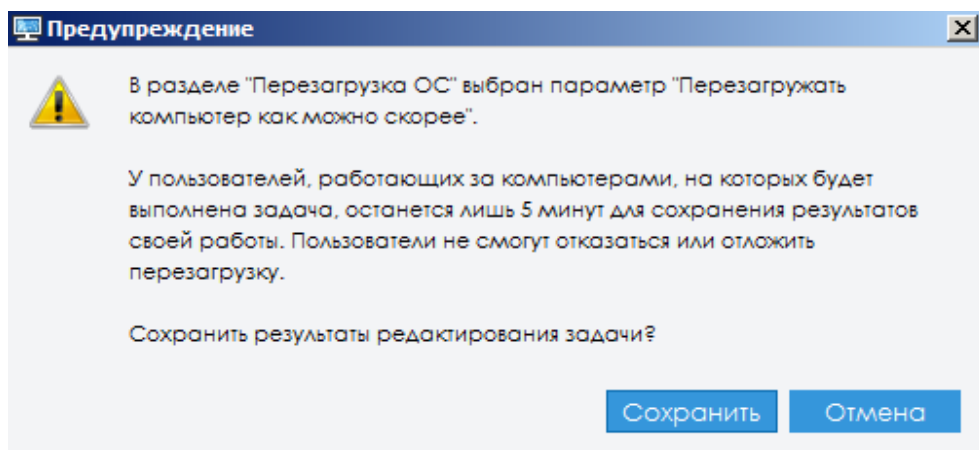


Рисунок 2.24 – Окно предупреждения

- **Не перезагружать компьютер** – рабочая станция не будет перезагружена после завершения установки на нее ПО;
- **Уведомить пользователя о необходимости перезагрузки** – после завершения задачи по установке (удалении) ПО, на рабочей станции откроется окно с сообщением о необходимости перезагрузки рабочей станции (рис. 2.26). В окне расположена кнопка **Перезагрузить сейчас**, нажатие на которую приведет к немедленной перезагрузке рабочей станции. У пользователя не будет возможности отложить выполнение перезагрузки, когда до истечения временного интервала безусловной перезагрузки останется менее 5 минут (кнопка **Отложить** будет не активна) (рис. 2.23).

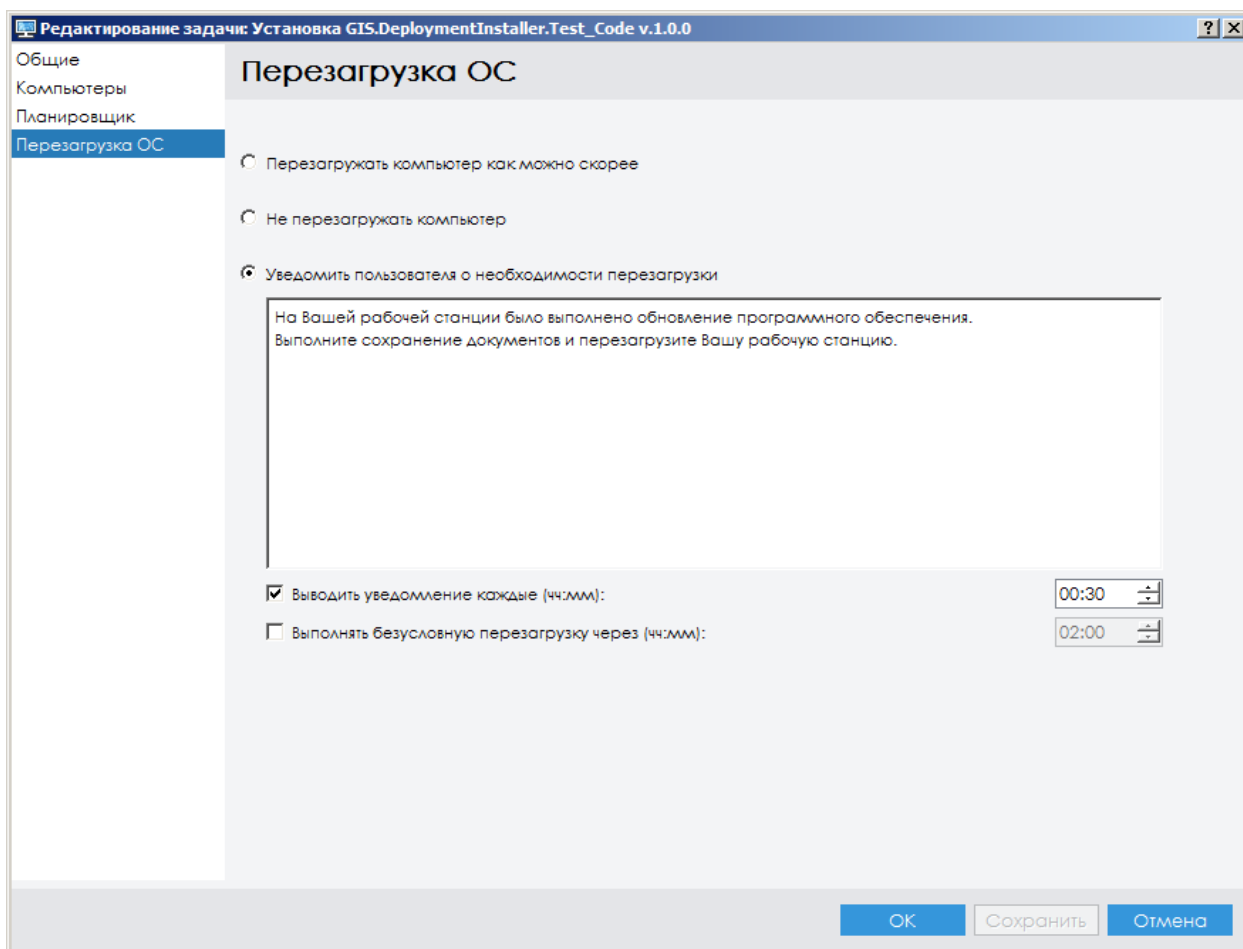


Рис 2.25 – Параметры перезагрузки ОС

Отмеченный параметр **Выводить уведомление каждые (чч:мм)** (рис. 2.25) позволит отображать информационное сообщение через указанный промежуток времени, если пользователь закрыл его нажав кнопку **Отложить**.

Отмеченный параметр **Выполнять безусловную перезагрузку через (чч:мм)** позволит выполнить перезагрузку рабочей станции через указанный промежуток времени независимо от действий пользователя на рабочей станции. При этом в информационном окне, отображающемся на рабочей станции, указывается оставшееся до автоматической перезагрузки время.

Для продолжения работы мастера создания задачи на установку программы нажать кнопку **Далее**;

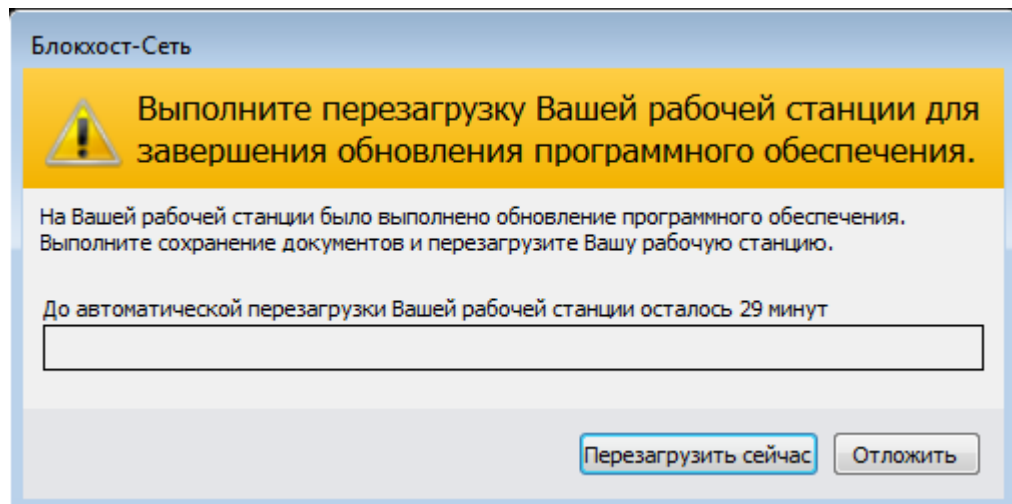


Рисунок 2.26 – Уведомление о необходимости перезагрузки рабочей станции

2.2.2. Создание задачи по удалению программы

Для запуска мастера по созданию задачи на удаление программы с рабочих станций администратору безопасности необходимо в консоли СР выполнить следующие действия:

1. перейти во вкладку **Задачи** и нажав кнопку **Создать задачу** выбрать пункт **Создать задачу на удаление программы** (см. пример на рис.2.5);
2. в открывшемся окне мастера создания задачи на удаление программы (рис. 2.26) выбрать одну из подзадач:
 - **Удаление Блокхост-Сеть Клиент** – создание задачи по удалению с рабочих станций клиента Блокхост-Сеть;
 - **Удаление программы из списка инсталляционных пакетов (только для msi)** – создание задачи на удаление программы, для которой в СР создан инсталляционный пакет;
 - **Выполнение скрипта для удаления программы** – создание задачи для запуска на удаленной рабочей станции скрипта PowerShell или командного (*.bat) файла для удаления программы.
3. нажать кнопку **Далее**:

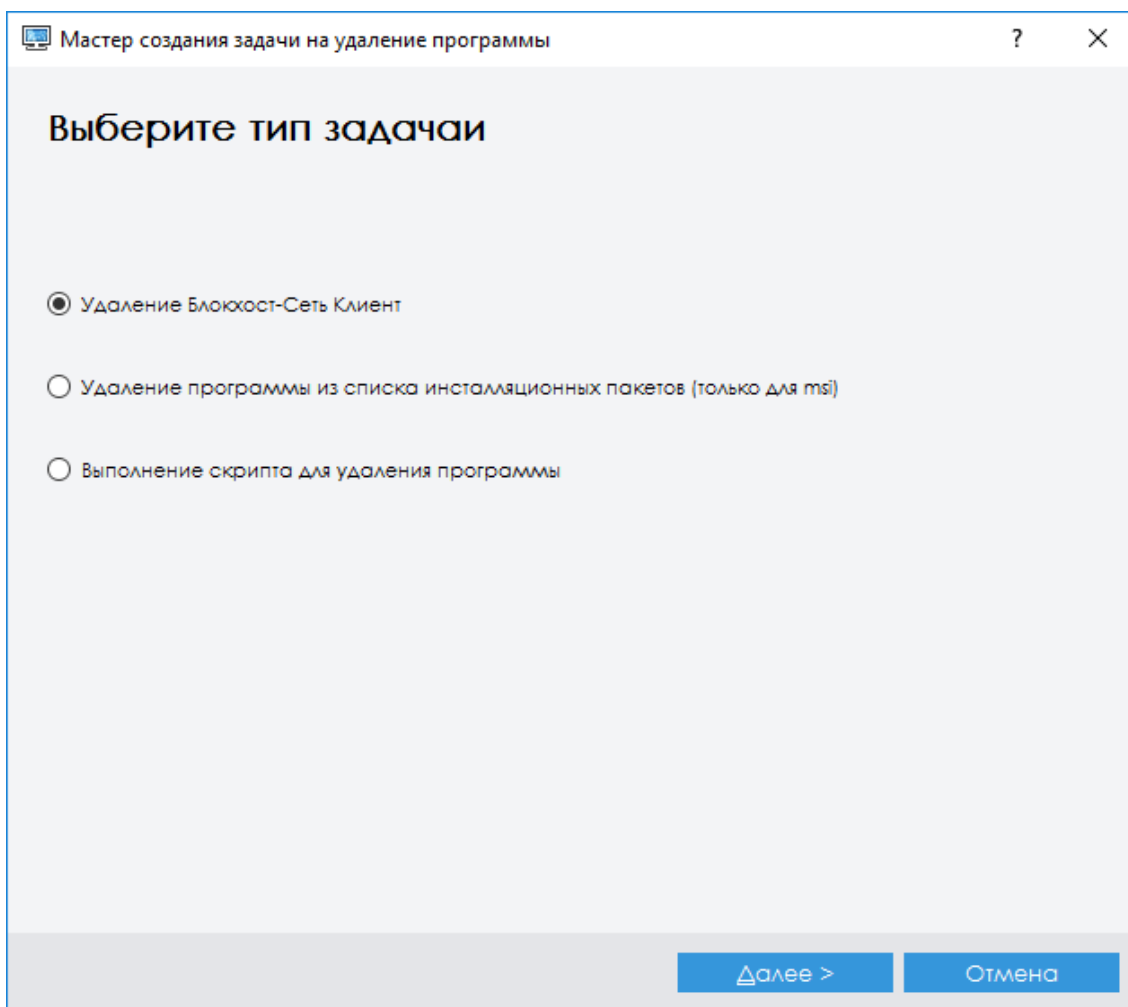


Рисунок 2.27 – Выбор типа задачи на удаление программы

Дальнейшие этапы работы мастера создания задачи на удаление программы зависят от выбранной подзадачи.

2.2.2.1. Удаление клиента Блокхост-Сеть

При выборе пункта **Удаление Блокхост-Сеть Клиент** выполняется запуск мастера по созданию задачи на удаление программы. Администратору безопасности необходимо выполнить следующие действия:

1. на этапе выбора рабочей станции в окне мастера создания задачи на удаление программы (рис. 2.28) отметить в списке те рабочие станции, с которых будет удаляться клиент Блокхост-Сеть (см. подпункт 2.2.1.1 «Добавление в задачу нескольких рабочих станций»), и нажать кнопку **Далее**;

Для отображения только тех рабочих станций, на которых установлен клиент Блокхост-Сеть, необходимо активировать параметр **Показывать компьютеры только с установленными клиентами Блокхост-Сеть** в нижней части окна.

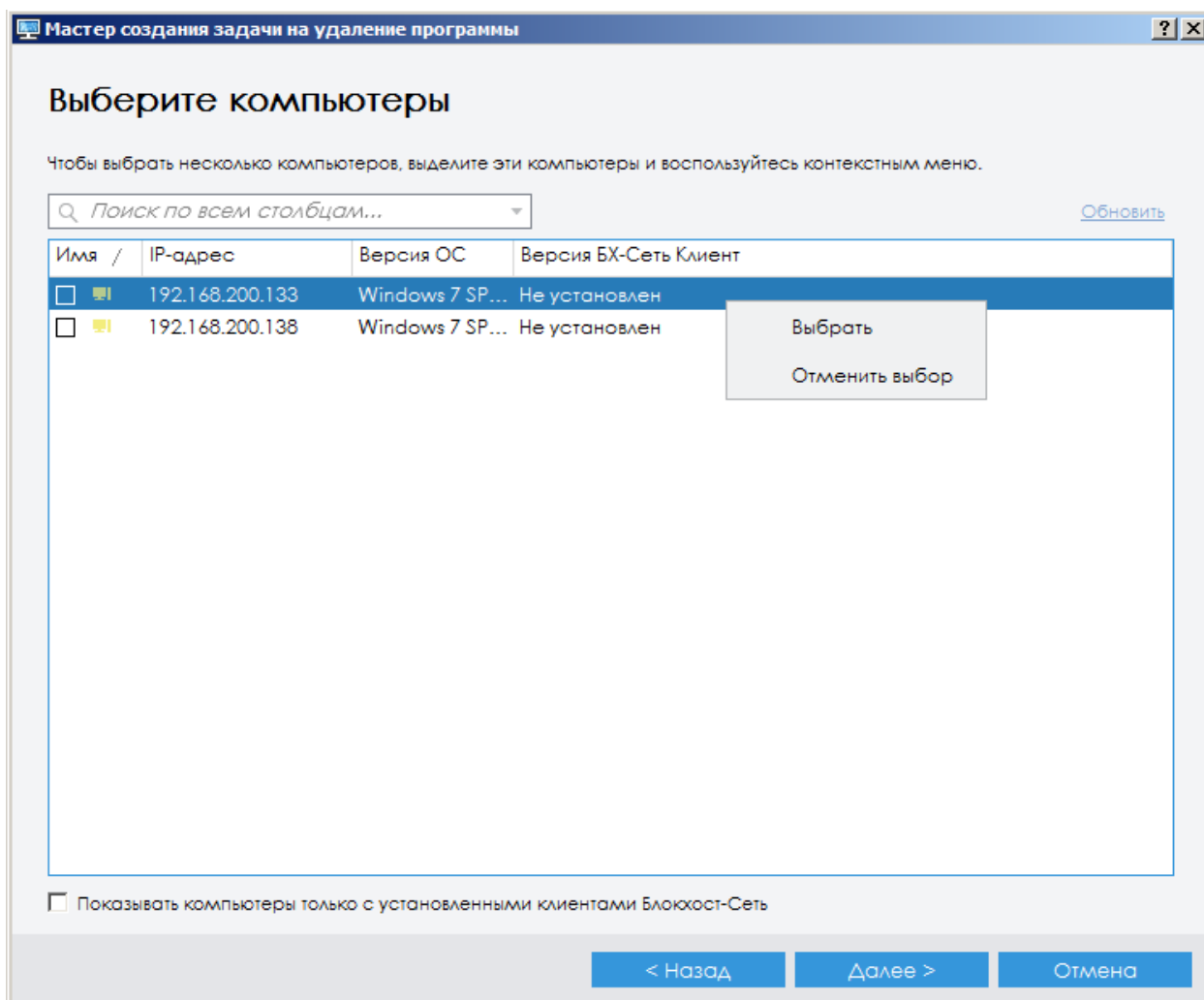
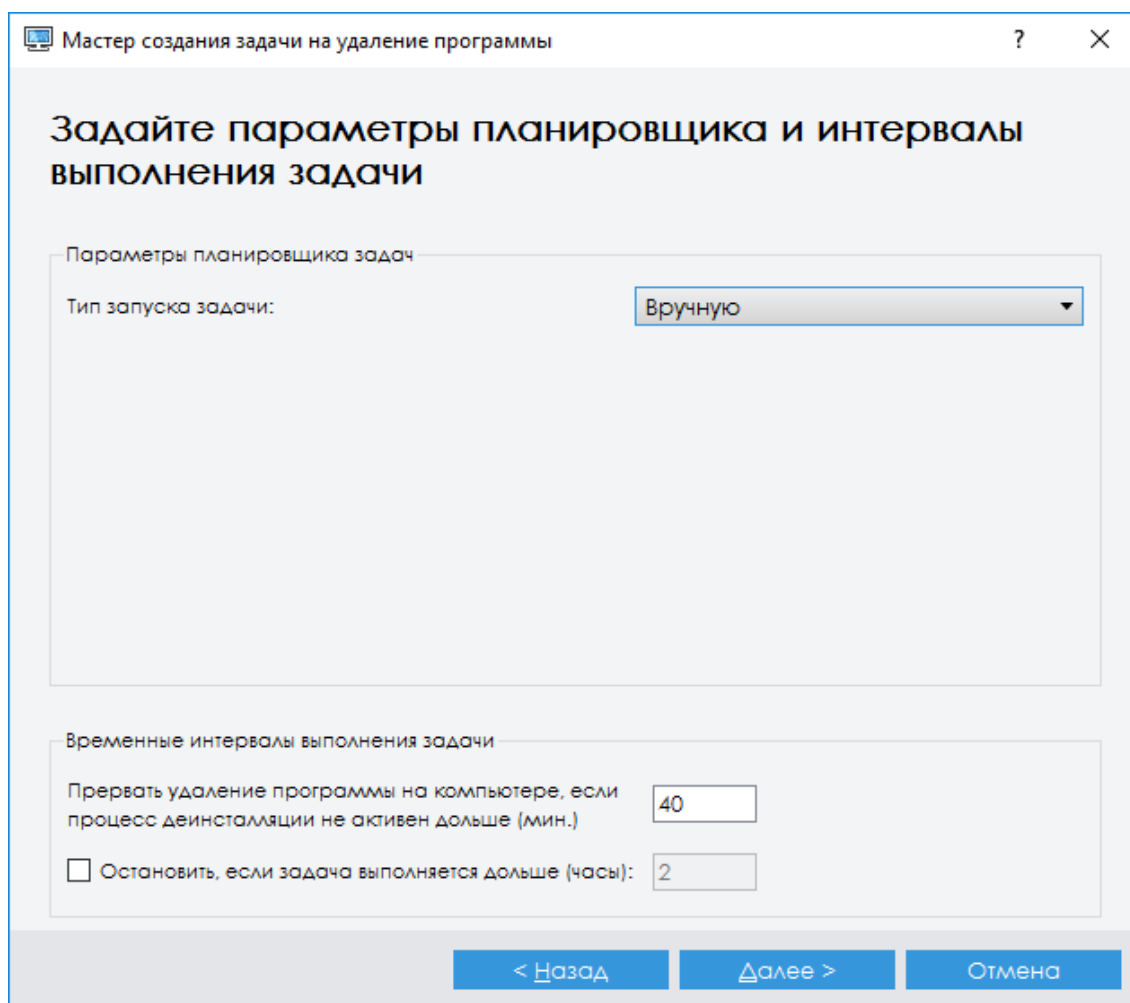


Рисунок 2.28 – Определение списка рабочих станций для удаления программы

2. на следующем шаге мастера создания задачи на удаление программы (рис. 2.29) задать параметры планировщика запуска задачи (подробнее см. п. 7 пункта 1.3.1 «Установка из консоли ») и определить интервалы времени выполнения задачи. Для продолжения нажать кнопку *Далее*;



Мастер создания задачи на удаление программы

Задайте параметры планировщика и интервалы выполнения задачи

Параметры планировщика задач

Тип запуска задачи: Вручную

Временные интервалы выполнения задачи

Прервать удаление программы на компьютере, если процесс деинсталляции не активен дольше (мин.): 40

☐ Остановить, если задача выполняется дольше (часы): 2

< Назад Далее > Отмена

Рисунок 2.29 – Определение параметров планировщика и интервалов выполнения задачи

3. в следующем окне мастера создания задачи на установку программы (рис. 2.30) указать параметры перезагрузки рабочей станции после удаления с нее ПО (см. подпункт 2.2.1.1 «Параметры перезагрузки рабочих станций») и нажать кнопку *Далее*;

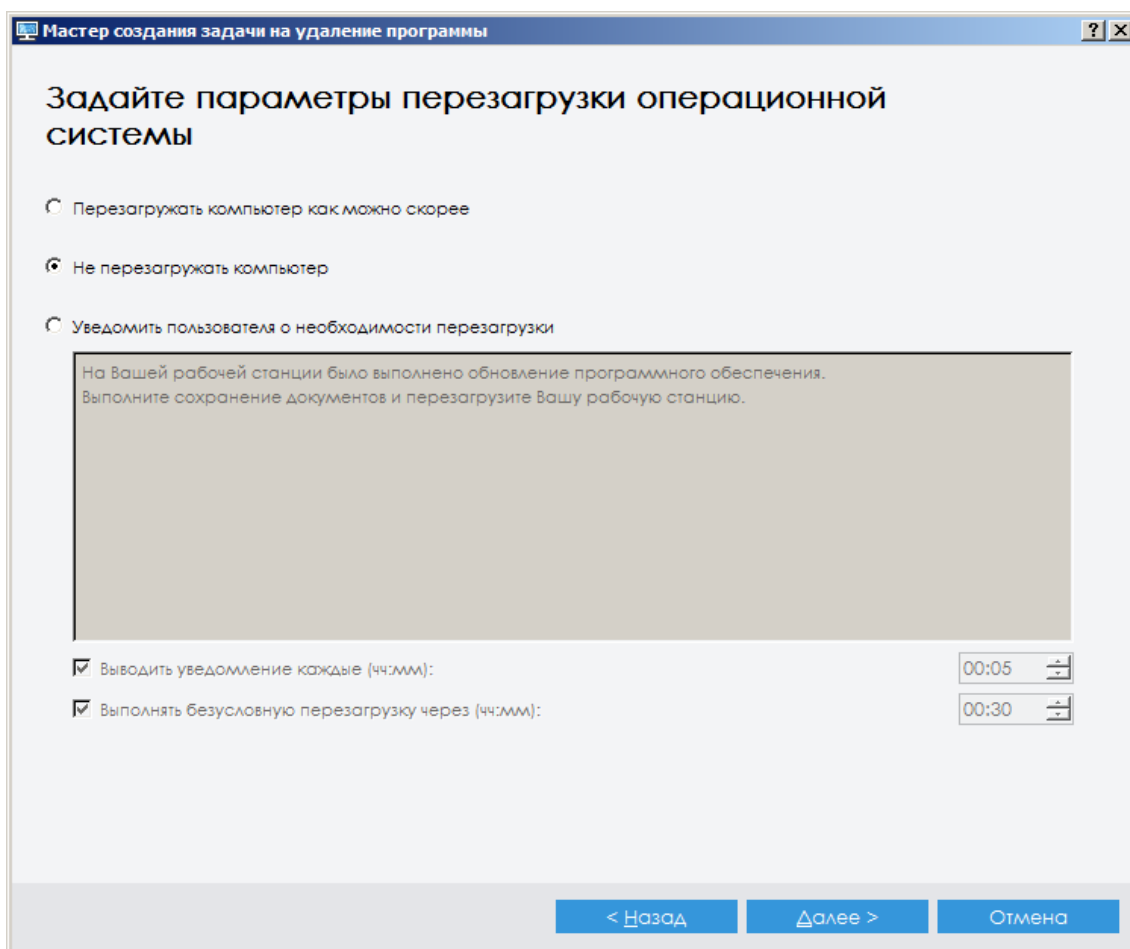


Рисунок 2.30 – Параметры перезагрузки рабочей станции по окончании процесса удаления программы

4. на следующем шаге мастера создания задачи на удаление программы (рис. 2.31) необходимо ввести имя создаваемой задачи и нажать кнопку **Создать**;

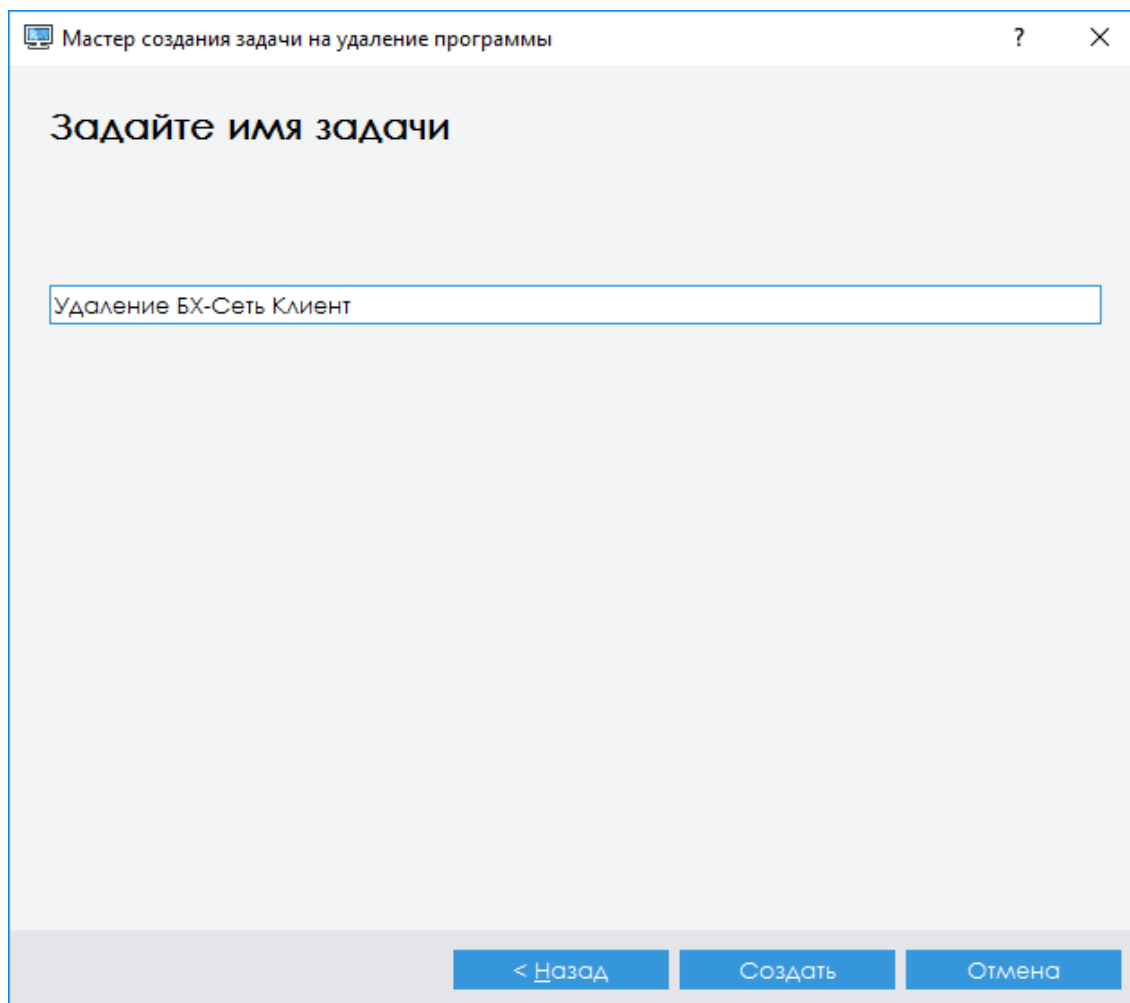


Рисунок 2.31 – Ввод имени создаваемой задачи

5. в окне завершения работы мастера создания задачи на удаление программы (рис. 2.32) нажать кнопку **Заккрыть**.

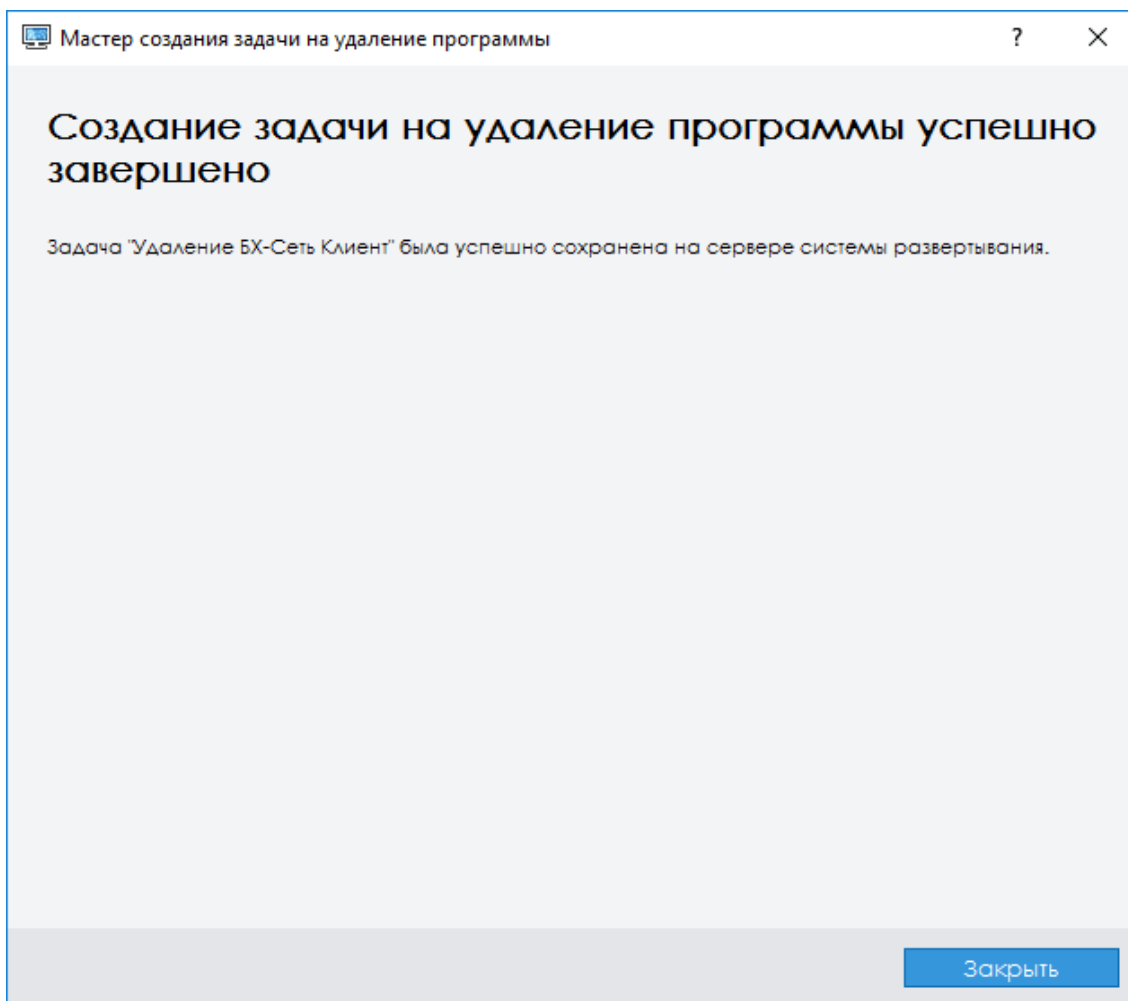


Рисунок 2.32 – Окно завершения работы мастера создания задачи на удаление программы

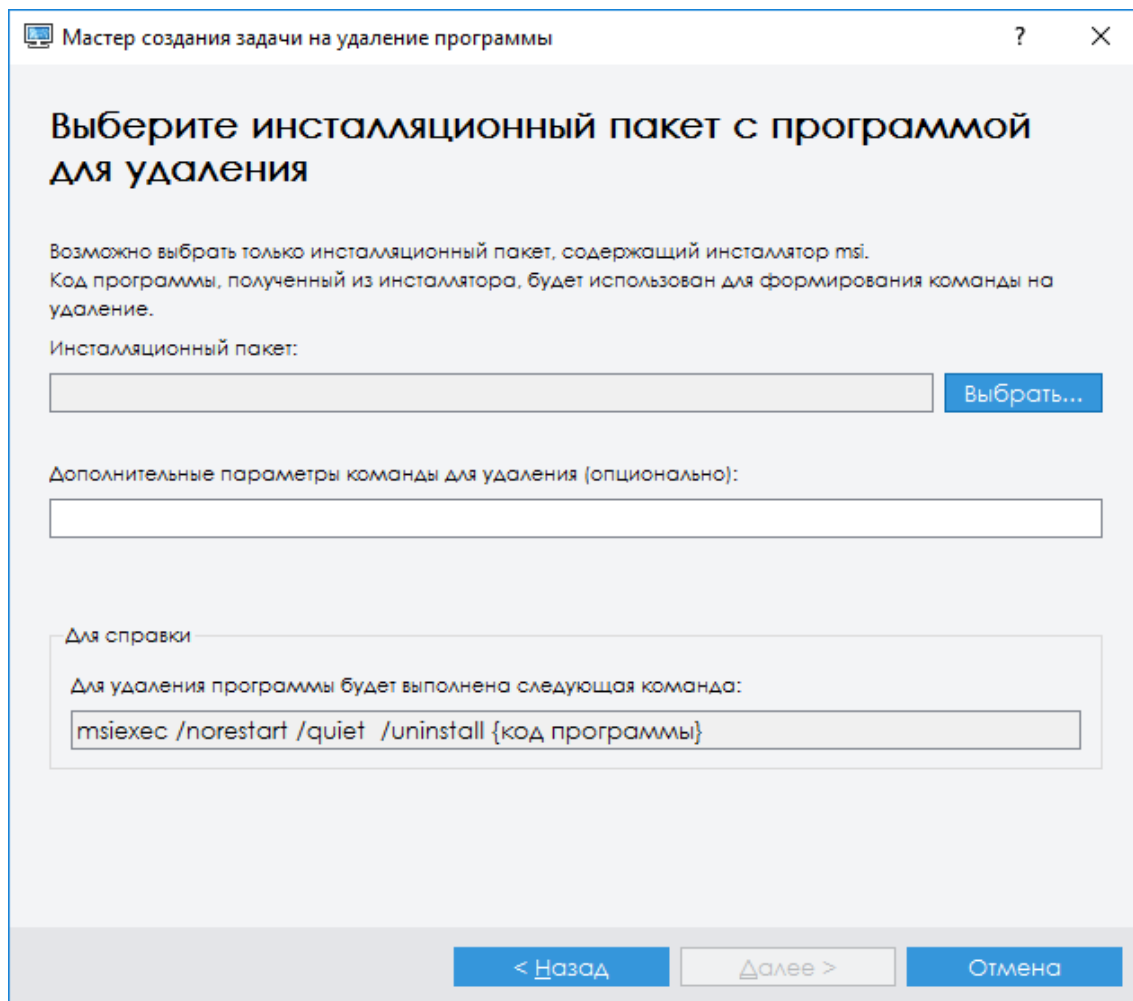
В результате работы мастера создания задачи на удаление программы в список задач будет добавлена новая задача, с указанными в диалоговых окнах мастера параметрами.

2.2.2.2. Удаление программы из списка инсталляционных пакетов

При выборе пункта *Удаление программы из списка инсталляционных пакетов (только для msi)* выполняется запуск мастера по созданию задачи на удаление программы. Администратору безопасности необходимо выполнить следующие действия:

1. на этапе выбора пакета в окне мастера создания задачи на удаление программы (рис. 2.33) выбрать инсталляционный пакет из списка имеющихся в СР. Для ввода имени инсталляционного пакета необходимо:

- в окне мастера создания задачи на удаление программы нажать кнопку **Выбрать**;
- в открывшемся окне выбора инсталляционного пакета (рис. 2.34) выделить имя инсталляционного пакета удаляемой программы и нажать кнопку **Выбрать**.



Мастер создания задачи на удаление программы

Выберите инсталляционный пакет с программой для удаления

Возможно выбрать только инсталляционный пакет, содержащий инсталлятор msi. Код программы, полученный из инсталлятора, будет использован для формирования команды на удаление.

Инсталляционный пакет:

 Выбрать...

Дополнительные параметры команды для удаления (опционально):

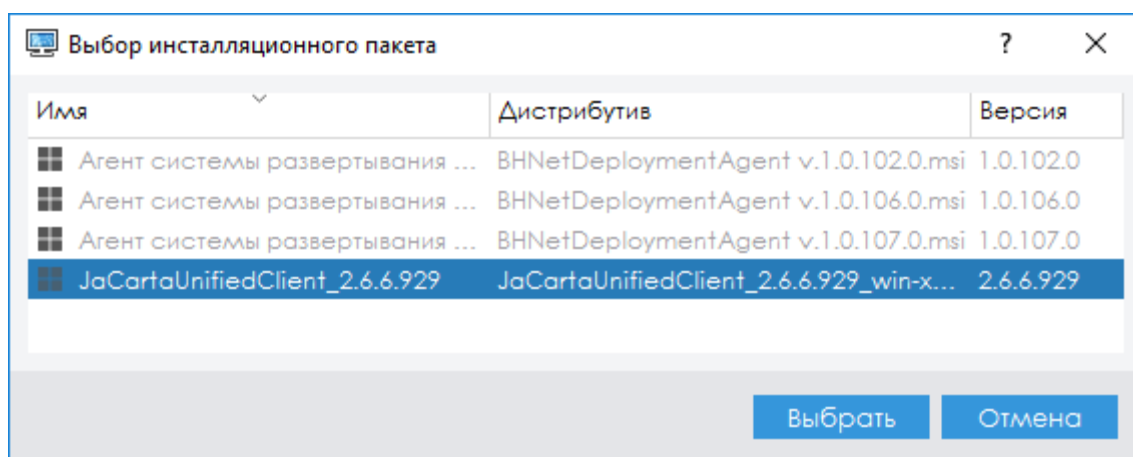
Для справки:

Для удаления программы будет выполнена следующая команда:

```
msiexec /norestart /quiet /uninstall {код программы}
```

< Назад Далее > Отмена

Рисунок 2.33 – Окно ввода параметров инсталляционного пакета с программой для удаления



Выбор инсталляционного пакета

Имя	Дистрибутив	Версия
Агент системы развертывания ...	BHNetDeploymentAgent v.1.0.102.0.msi	1.0.102.0
Агент системы развертывания ...	BHNetDeploymentAgent v.1.0.106.0.msi	1.0.106.0
Агент системы развертывания ...	BHNetDeploymentAgent v.1.0.107.0.msi	1.0.107.0
JaCartaUnifiedClient_2.6.6.929	JaCartaUnifiedClient_2.6.6.929_win-x...	2.6.6.929

Выбрать Отмена

Рисунок 2.34 – Окно выбора инсталляционного пакета

2. при необходимости в поле *Дополнительные параметры команды для удаления (опционально)* (рис. 2.33) ввести дополнительные параметры выполнения команды по удалению выбранной программы и нажать кнопку *Далее*, для продолжения создания задачи на удаление программы;
3. на следующем шаге мастера создания задачи на удаление программы отметить рабочие станции, с которых будет удаляться выбранная программа (см.

подпункт 2.2.1.1 «Добавление в задачу нескольких рабочих станций») и нажать кнопку **Далее**;

4. на следующем шаге работы мастера создания задачи на удаление программы необходимо задать параметры планировщика запуска задачи (подробнее см. п. 7 пункта 1.3.1 «Установка из консоли ») и определить интервалы времени выполнения задачи. Для продолжения нажать кнопку **Далее**.

5. в следующем окне мастера создания задачи на удаление программы указать параметры перезагрузки рабочей станции после удаления с нее ПО и нажать кнопку **Далее** (см. подпункт 2.2.1.2 «Параметры перезагрузки рабочих станций»);

6. на следующем шаге мастера создания задачи на удаление программы необходимо ввести имя создаваемой задачи и нажать кнопку **Создать**;

7. в окне завершения работы мастера создания задачи на удаление программы нажать кнопку **Заккрыть**.

В результате в СР будет создана новая задача на удаление ПО с заданными в ходе работы мастера параметрами.

2.2.2.3. Удаление программы с использованием скрипта PowerShell или командного файла Windows

При выборе пункта **Выполнение скрипта для удаления программы** выполняется запуск мастера по созданию задачи на удаление программы. Администратору безопасности необходимо выполнить следующие действия:

1. на этапе выбора файла скрипта в окне мастера создания задачи на удаление программы (рис. 2.35) выбрать файла скрипта (*.ps1) или командного файла (*.bat) по удалению программы с рабочей станции. Для ввода имени файла необходимо:

- в окне мастера создания задачи на удаление программы нажать кнопку **Выбрать** (рис. 2.35);
- в открывшемся окне выбора файла скрипта (рис. 2.36) выделить необходимый файл и нажать кнопку **Открыть (Open)**;

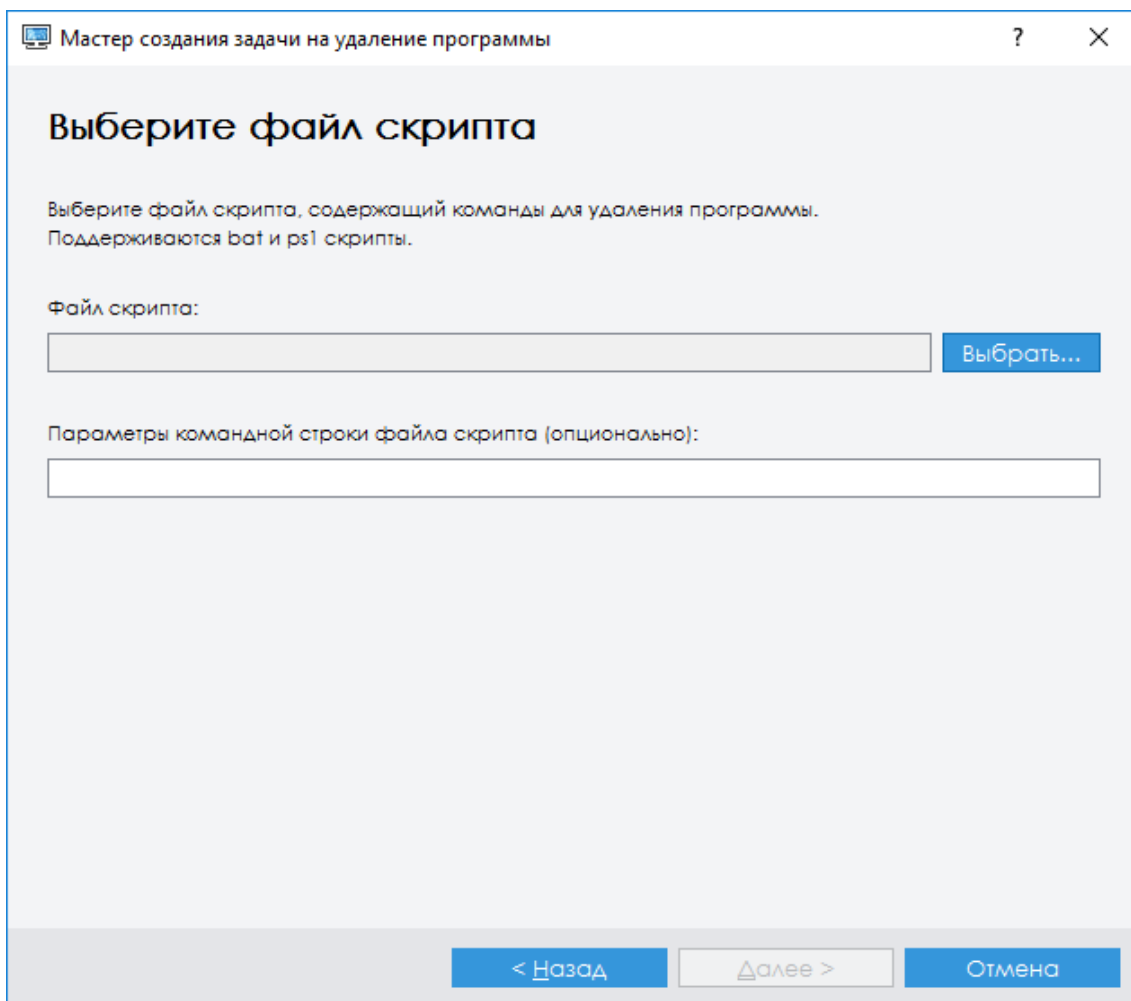


Рисунок 2.35 – Окно ввода параметров файла скрипта по удалению программы

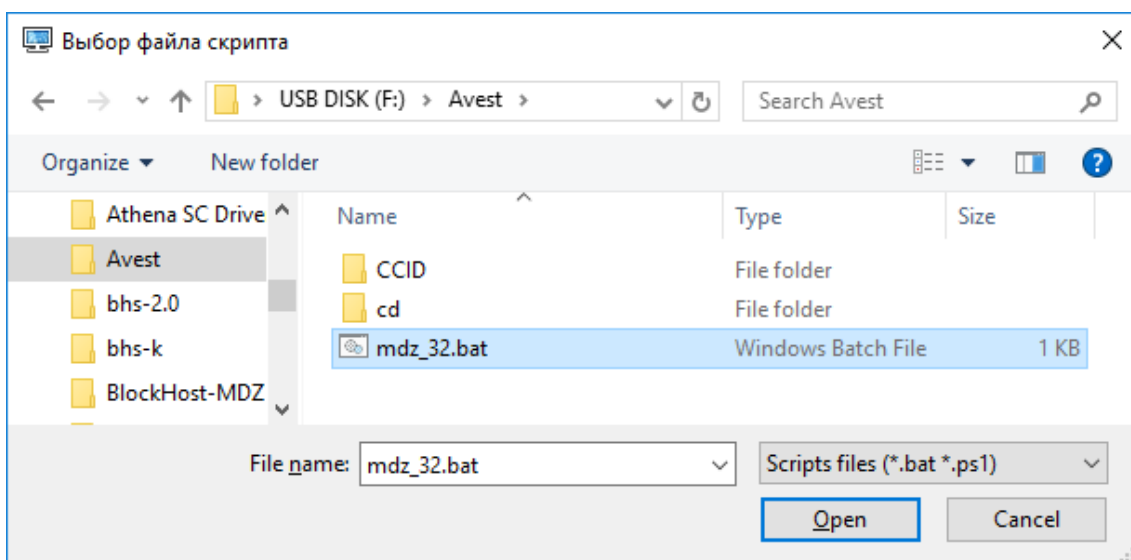


Рисунок 2.36 – Окно выбора файла скрипта по удалению программы

2. при необходимости в поле **Параметры командной строки файла скрипта (опционально)** (рис. 2.35 ввести параметры выполнения скрипта по удалению программного обеспечения и нажать кнопку **Далее**, для продолжения создания задачи на удаление программы;

3. на следующем шаге мастера создания задачи на удаление программы необходимо отметить рабочие станции, с которых будет удаляться выбранная программа (см. подпункт 2.2.1.1 «Добавление в задачу нескольких рабочих станций») и нажать кнопку *Далее*;

4. в открывшемся следующем окне мастера создания задачи на удаление программы (см. пример на рис. 2.29) необходимо задать параметры планировщика запуска задачи (подробнее см. п. 7 пункта 1.3.1 «Установка из консоли ») и определить интервалы времени выполнения задачи. Для продолжения нажать кнопку *Далее*;

5. в следующем окне мастера создания задачи на удаление программы (см. пример на рис. 2.30) указать параметры перезагрузки рабочей станции после удаления с нее ПО и нажать кнопку *Далее*;

6. на следующем шаге мастера создания задачи на удаление программы (см. пример на рис. 2.31) необходимо ввести имя создаваемой задачи и нажать кнопку *Создать*;

7. в окне завершения работы мастера создания задачи на удаление программы (см. пример на рис. 2.32) нажать кнопку *Заккрыть*.

В результате работы мастера создания задачи на удаление программы будет добавлена новая задача, с указанными в диалоговых окнах мастера параметрами.

2.2.3. Создание задачи на перезагрузку компьютеров

Для запуска мастера по созданию задачи на перезагрузку рабочих станций администратору безопасности необходимо в консоли СР выполнить следующие действия:

1. перейти во вкладку **Задачи** и нажав кнопку *Создать задачу* выбрать пункт *Создать задачу на перезагрузку компьютеров* (см. пример на рис.2.5);

2. в открывшемся окне мастера создания задачи на перезагрузку компьютеров (рис. 2.37) отметить необходимые для перезагрузки рабочие станции (см. подпункт 2.2.1.1 «Добавление в задачу нескольких рабочих станций») и нажать кнопку *Далее*;

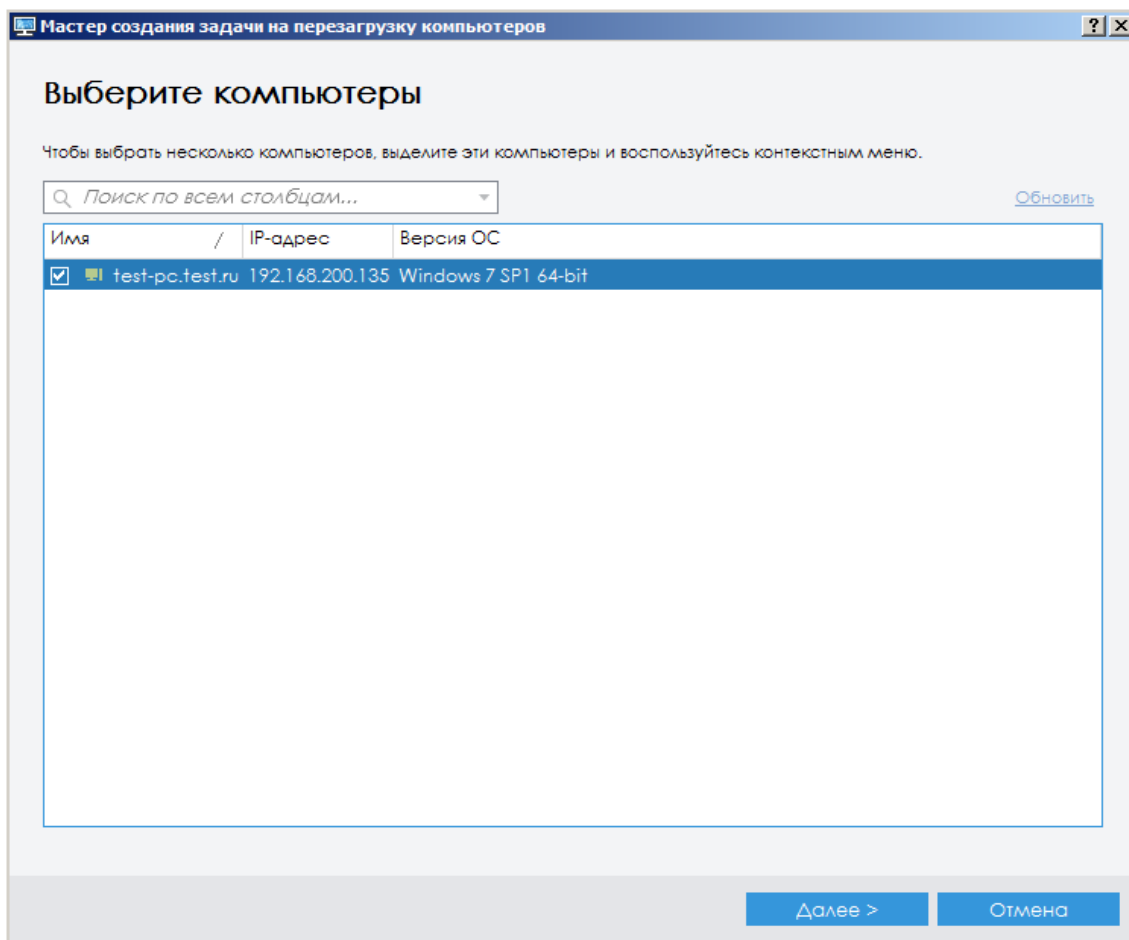


Рисунок 2.37 – Окно выбора рабочих станций для выполнения задачи перезагрузки

3. на следующем шаге мастера создания задачи на перезагрузку рабочих станций (см. пример на рис. 2.29) необходимо задать параметры планировщика запуска задачи (подробнее см. п. 7 пункта 1.3.1 «Установка из консоли») и определить интервалы времени выполнения задачи. Для продолжения нажать кнопку **Далее**;

4. в следующем окне мастера создания задачи на перезагрузку (см. пример на рис. 2.30) указать параметры перезагрузки рабочей станции и нажать кнопку **Далее** (см. подпункт 2.2.1.2. «Параметры перезагрузки рабочих станций»);

5. на следующем шаге мастера создания задачи на перезагрузку (см. пример на рис. 2.31) необходимо ввести имя создаваемой задачи и нажать кнопку **Создать**;

6. в окне завершения работы мастера создания задачи на перезагрузку (см. пример на рис. 2.32) нажать кнопку **Заккрыть**.

В результате в СР будет создана новая задача на перезагрузку компьютеров с заданными в ходе работы мастера параметрами.

2.3. Запуск задачи на установку (удаление) ПО

В зависимости от установленных параметров планировщика запуск задачи на установку (удаление) программ с рабочих станций может быть осуществлен автоматически или вручную. При этом любую задачу, имеющую статус *Ожидает выполнения* или *Завершено*, независимо от установленных параметров планировщика,

можно запустить вручную. Для запуска задачи необходимо выделить ее в списке и в открывшейся панели нажать кнопку **Запустить** (рис. 2.38):

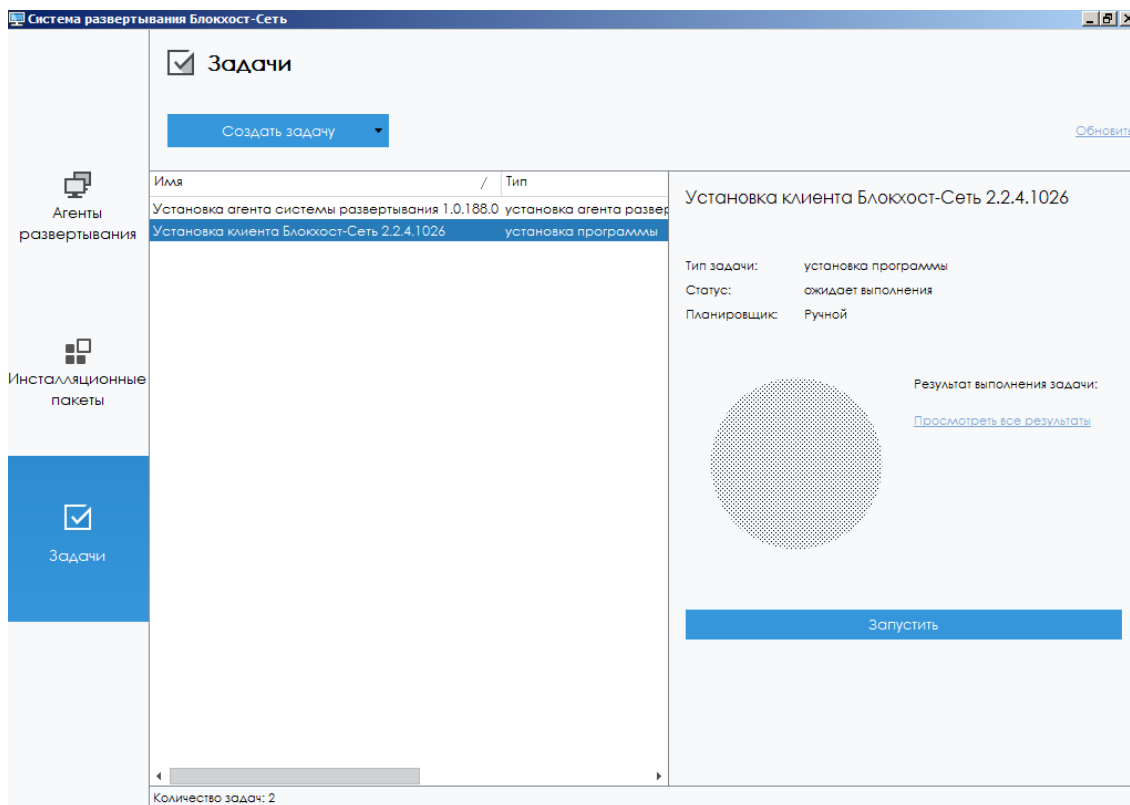


Рисунок 2.38 – Запуск задачи на установку программы

Если в ходе выполнения задачи на рабочей станции возникла ошибка, то в большинстве случаев дополнительную информацию о причине возникновения ошибки можно получить из:

1. фрагмента журнала Windows, относящегося к выполняемой задаче СР;
2. журнала файла-установщика программного обеспечения.

Эти журналы собираются агентом СР на клиентской рабочей станции и передаются на сервер СР.

Если в окне просмотра результатов имеется строка, отмеченная иконкой «📎» (иконка дублируется как в верхней части окна, так и в нижней), то при выделении такой строки кнопка **Дополнительно** становится активна (рис.2.39).

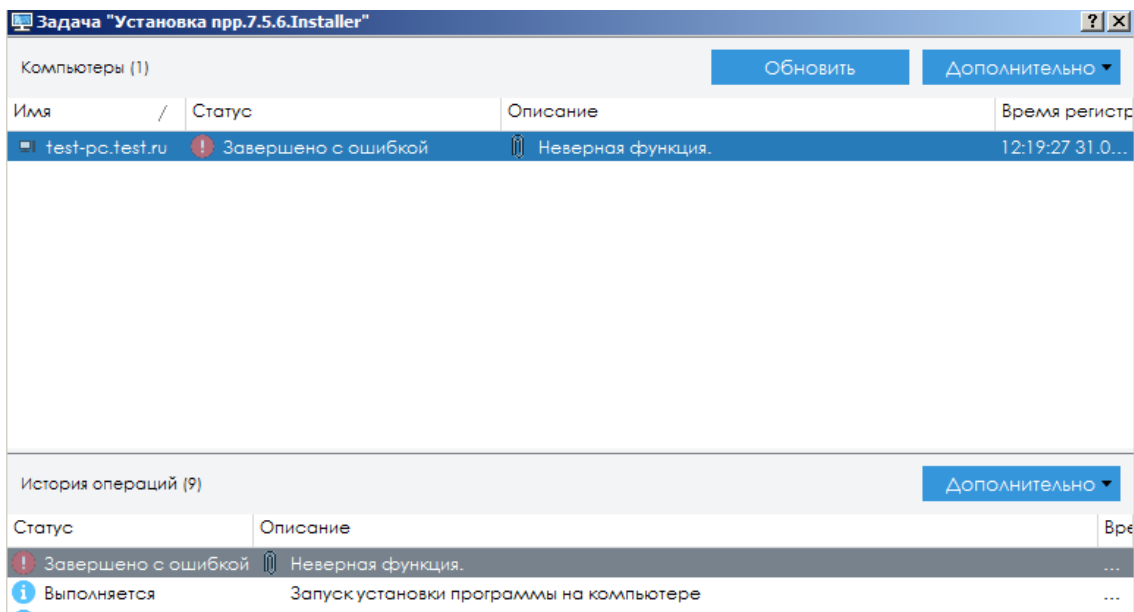


Рисунок 2.39 – Сообщение об ошибке установки в истории операций

Щелчок по кнопке *Дополнительно* открывает контекстное меню (рис. 2.40), которое позволяет либо сразу просмотреть указанные журналы, либо выполнить их сохранение на жесткий диск в виде текстовых файлов. Могут быть доступны как оба журнала, так и какой-либо один из них (зависит от типа ошибочной ситуации):

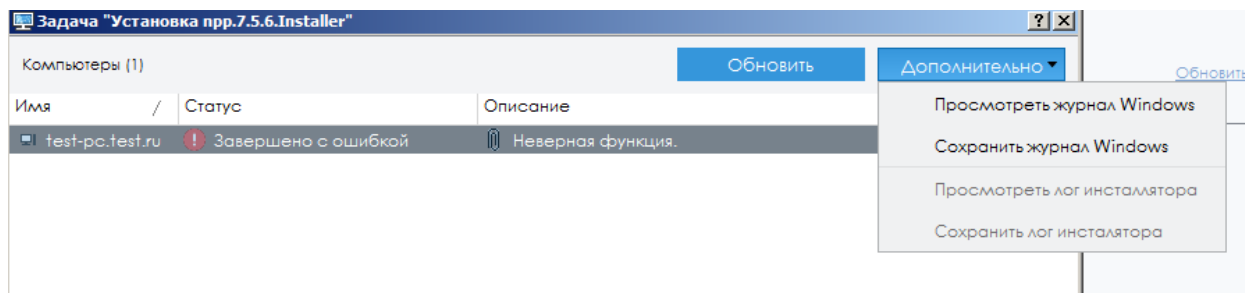


Рисунок 2.40 – Контекстное меню кнопки *Дополнительно*

1. при выборе пункта «**Просмотреть журнал Windows**», открывается окно, содержащее фрагмент журнала Windows, относящийся к процессу установки (удаления) ПО (рис. 2.41);

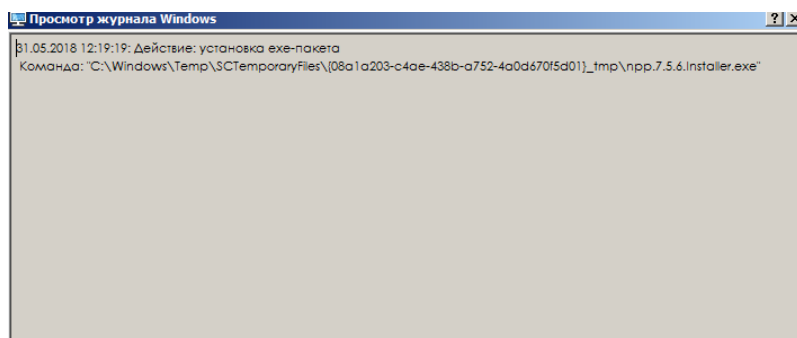


Рисунок 2.41 – Просмотр журнала Windows

2. при выборе пункта «**Сохранить журнал Windows**» открывается окно, позволяющее сохранить сообщение журнала Windows в текстовом файле в указанном каталоге (рис. 2.42);

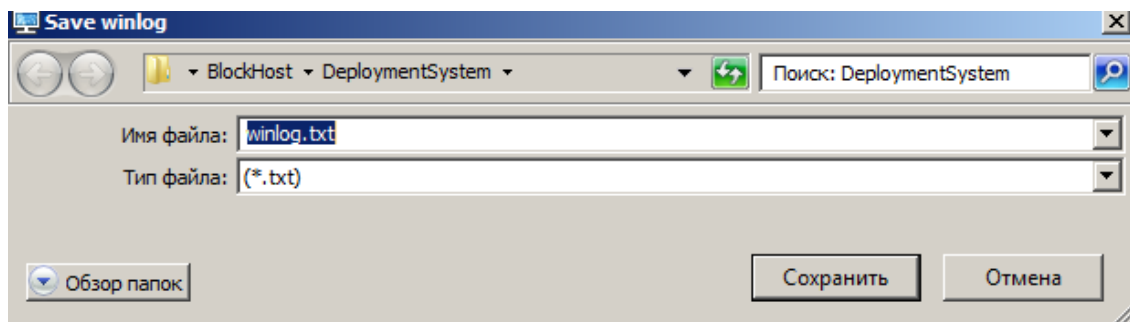


Рисунок 2.42 – Окно экспорта записи в текстовый файл

3. при выборе пункта «**Просмотреть лог инсталлятора**» открывается окно, содержащее сообщения лога установки инсталляционного пакета;

4. при выборе пункта «**Сохранить лог инсталлятора**» открывается окно, позволяющее сохранить сообщения лога установки инсталляционного пакета в текстовом файле в указанном каталоге.

При несовместимости версий сервера СР и агента СР задача на установку (удаление) ПО будет завершена с ошибкой. В историю операций заносится запись о несовместимости сервера СР и агента СР. В этом случае необходимо обновить версию агента СР.

Задача на установку (удаление) ПО может быть прервана на любом этапе своего выполнения. Для остановки задачи необходимо в панели выполнения задачи нажать кнопку **Остановить** (рис. 2.43).

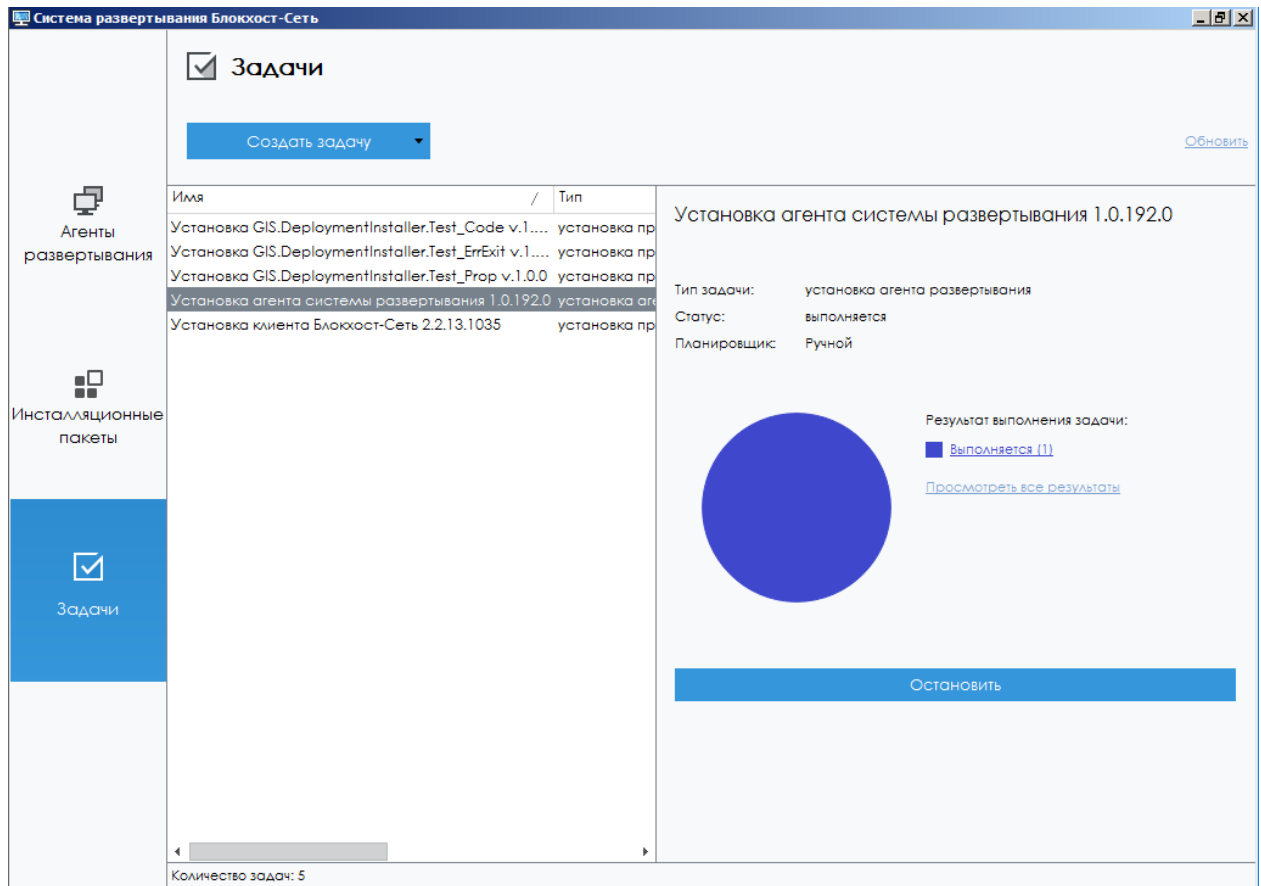


Рисунок 2.43 – Остановка задачи на установку (удаление) программного обеспечения

2.3.1. Остановка задачи

Выполнение задачи на установку (удаление) программного обеспечения допустимо прервать на любом этапе ее выполнения. Однако, в зависимости от этапа выполнения, реакция СР на прерывание будет различной. Описание возможных вариантов приведено в таблице 3:

Таблица 3 – Остановка задачи.

Операция, выполняемая на рабочей станции на момент остановки задачи	Результат остановки задачи
Рабочая станция ожидает своей очереди для начала выполнения задачи. Никаких операций не выполняется. Статус рабочей станции: ожидает выполнения	На рабочей станции не происходит каких-либо изменений. Статус рабочей станции: ожидает выполнения
На рабочую станцию была начата загрузка файла-установщика программы. Статус рабочей станции: выполняется	На рабочей станции не происходит каких-либо изменений. Процесс установки программы еще не был запущен. Статус рабочей станции: ожидает выполнения

На рабочей станции запущен процесс установки (удаления) программы. Статус рабочей станции: выполняется	Остановка задачи не приводит к прерыванию процесса установки программы на рабочей станции. Установка программы либо завершается естественным путем, либо прекращается в случае превышения временного интервала, заданного параметром задачи СР «Прервать установку программы на рабочей станции, если инсталлятор не активен дольше» (рис. 2.19). Статус рабочей станции: завершено с ошибкой
Выполняется ожидание перезагрузки клиентской рабочей станции (в соответствии с параметрами перезагрузки, заданными в задаче, см. пункт 2.1.1 «Создание инсталляционного пакета»). Статус рабочей станции: требуется перезагрузка	Остановка задачи не приводит к прерыванию выдачи уведомления пользователю о необходимости выполнения перезагрузки. Однако при назначении следующей задачи на эту же рабочую станцию параметры перезагрузки новой задачи будут иметь приоритет. Статус рабочей станции: завершено с предупреждением
Установка (удаление) программы завершено. Перезагрузка, в случае необходимости ее выполнения, была выполнена. Статус рабочей станции: успешно завершено, завершено с ошибкой, завершено с предупреждением, недоступен	На рабочей станции не происходит каких-либо изменений. Статус рабочей станции остается без изменений.

2.4. Установка клиента Блокхост-Сеть

Для установки клиента Блокхост-Сеть на рабочие станции администратору необходимо выполнить следующие действия в консоли СР:

- Отредактировать параметры автоматически созданной задачи на установку клиента Блокхост-Сеть (либо создать новую задачу, см. пункт 2.2.1 «Создание задачи на установку программы» данного документа):
 - сформировать список рабочих станций, на которые будет устанавливаться клиент Блокхост-Сеть;
 - указать параметры расписания установки агента Блокхост-Сеть на рабочие станции;
 - указать параметры перезагрузки рабочей станции после окончания установки на нее клиента Блокхост-Сеть (см. подпункт 2.2.1.2. «Параметры перезагрузки рабочих станций»);
- запустить задачу по установке клиента Блокхост-Сеть.

Для редактирования параметров автоматически созданной задачи по установке клиента Блокхост-Сеть администратору безопасности необходимо:

- запустить консоль СР и перейти во вкладку **Задачи** (см. пример на рис. 2.7);

2. щелкнуть правой кнопкой мыши на строке с именем **Установка клиента Блокхост-Сеть <номер_версии>** и выбрать в открывшемся контекстном меню пункт **Редактировать**;
3. далее выполнить шаги, описанные в пункте 1.3.1 «Установка из консоли СР» данного документа в части касающейся редактирования задач;
4. если выбран вариант запуска задачи **Вручную**, запустить задачу по установке клиента Блокхост-Сеть на выполнение, нажав кнопку **Запустить**, расположенную в нижней части области дополнительной информации выделенной задачи (рис. 2.7).

В результате выполнения задачи по установке клиента Блокхост-Сеть на рабочие станции будет установлен клиент Блокхост-Сеть, в список пользователей которой будут добавлены все локальные пользователи рабочей станции, а также доменные пользователи, профиль которых имеется на рабочей станции. Клиент Блокхост-Сеть сразу после установки функционирует в **Мягком режиме** (подробнее о **Мягком режиме СЗИ** см. п. 6.2.5 «Механизм мягкого режима» документа «СЗИ «Блокхост-Сеть 2.0» Руководство администратора безопасности»).

2.5. Удаление агента Блокхост-Сеть с защищаемых рабочих станций

Клиент Блокхост-Сеть можно удалить с защищаемой рабочей станции через консоль СР – подробно процесс удаления клиента Блокхост-Сеть с рабочих станций описан в подпункте 2.2.2.1 «Удаление клиента Блокхост-Сеть».

Окончательное удаление компонентов клиентской части СЗИ с рабочей станции произойдет после ее перезагрузки. В зависимости от выбранных при редактировании задачи по удалению клиентской части СЗИ параметров, перезагрузка будет выполнена сразу после завершения работы задачи, либо через некоторое время, либо по команде пользователя рабочей станции.

3. СОЗДАНИЕ И ВОССТАНОВЛЕНИЕ РЕЗЕРВНОЙ КОПИИ ДАННЫХ СЕРВЕРА СР

Регулярное резервирование данных СР необходимо для сохранения максимума информации при возникновении внезапных сбоев в работе сервера СР. Рекомендуется выполнять резервирование данных перед внесением изменений в настройки, обновлением, а также перед переносом данных на другой сервер.

Для обеспечения бесперебойной работы СР (быстрого восстановления работы в случае возникновения сбоев) рекомендуется осуществлять резервирование данных на регулярной основе.

Для выполнения операций создания или восстановления резервной копии данных сервера СР, необходимо запустить мастер настройки системы развертывания. Вызов мастера настройки СР осуществляется в меню *Пуск* пункт **Все программы** → **Блокхост-Сеть 2.0** → **Система развертывания** → **Мастер настройки системы**. (на рисунке 2.1 показан вызов консоли СР в ОС Windows 2016).

3.1. Создание резервной копии данных сервера СР

Для создания резервной копии данных сервера СР администратору безопасности необходимо выполнить следующие действия в мастере настройки системы развертывания:

1. В открывшемся окне мастера настройки системы выбрать пункт **Создание резервной копии** и нажать кнопку *Далее* (рис. 3.1);

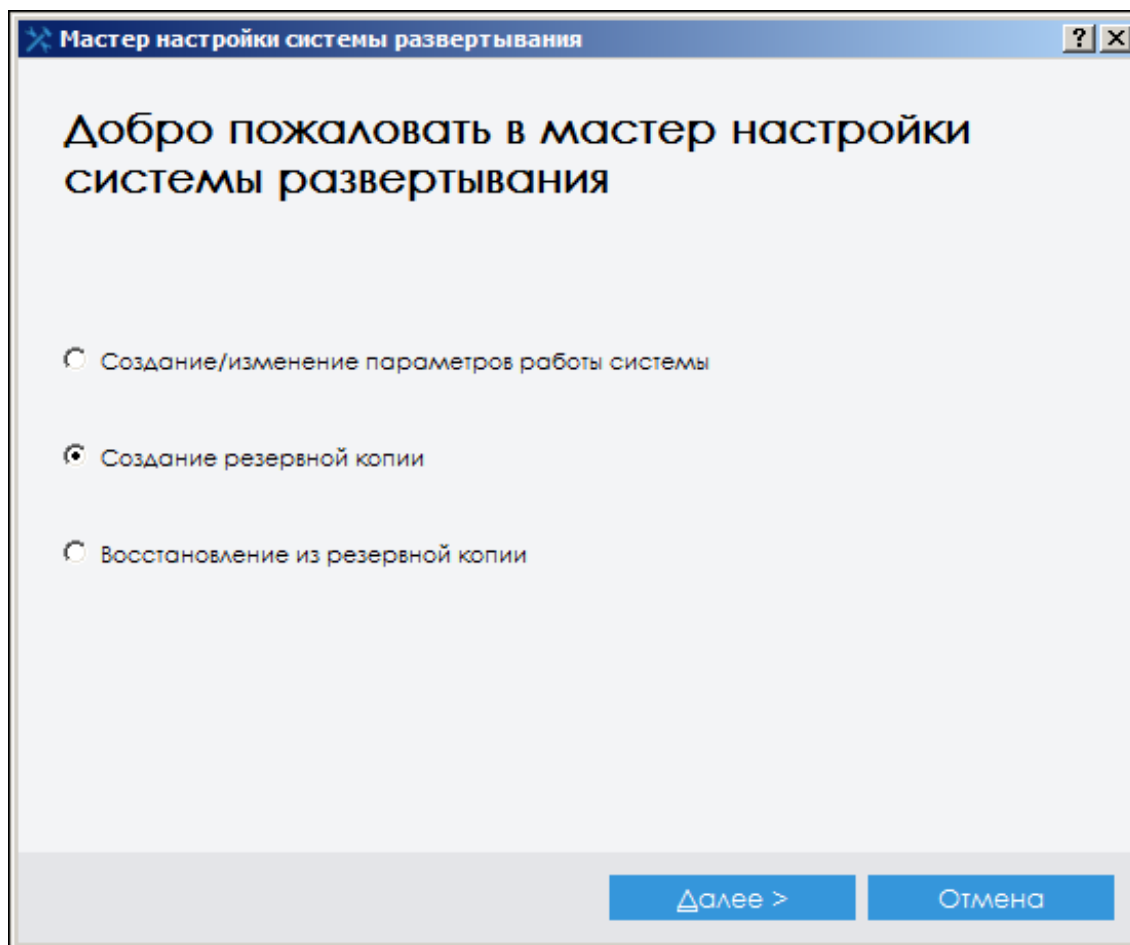


Рисунок 3.1 – Запуск мастера настройки СР

2. на следующем шаге мастера настройки системы указать каталог для создания резервной копии по кнопке **Выбрать** (рис. 3.2). и нажать кнопку **Далее** для продолжения работы мастера;



В резервную копию будут помещены все инсталляционные пакеты ПО. Для уменьшения размера резервной копии рекомендуется удалить неиспользуемые инсталляционные пакеты и задачи СР.

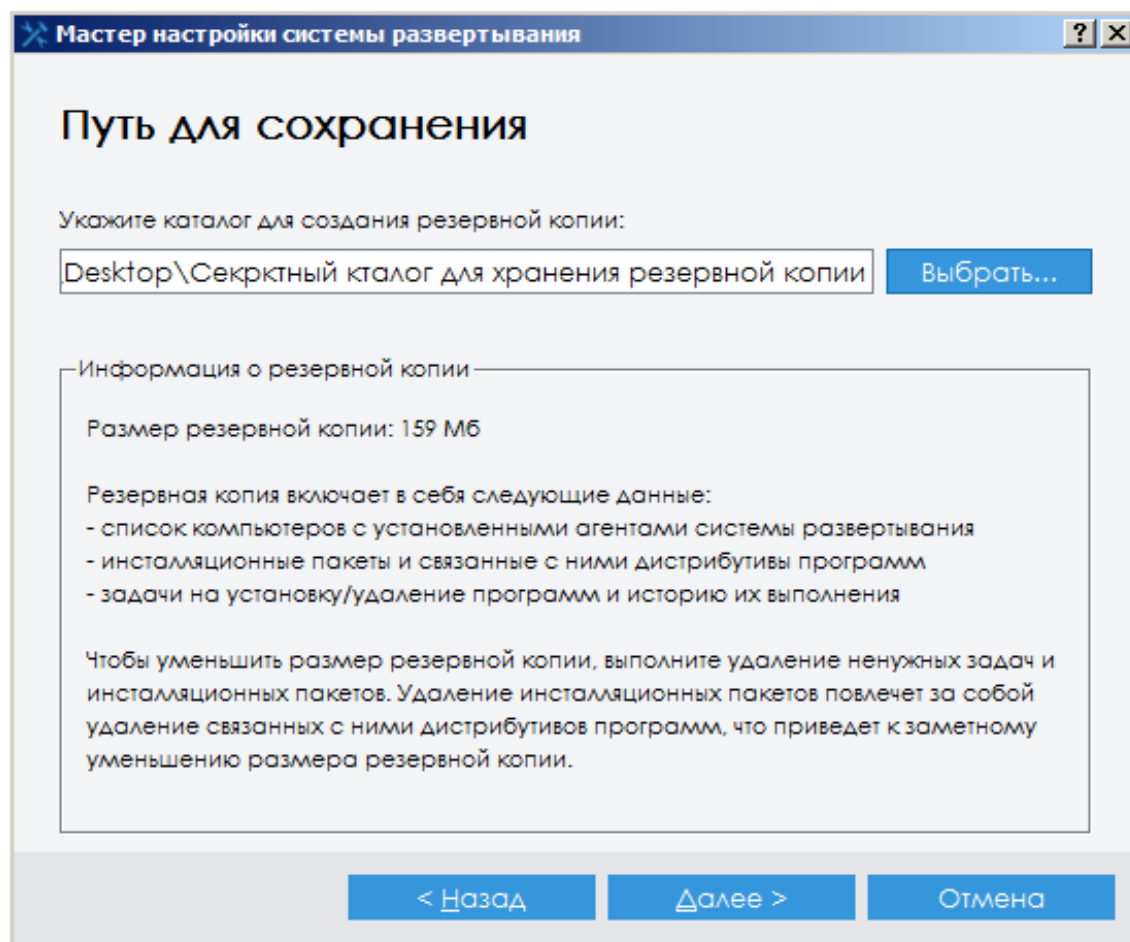


Рисунок 3.2 – Выбор каталога для сохранения резервной копии

3. на следующем шаге необходимо ввести пароль для защиты создаваемой резервной копии и подтвердить введенный пароль в соответствующем поле (рис. 3.3).

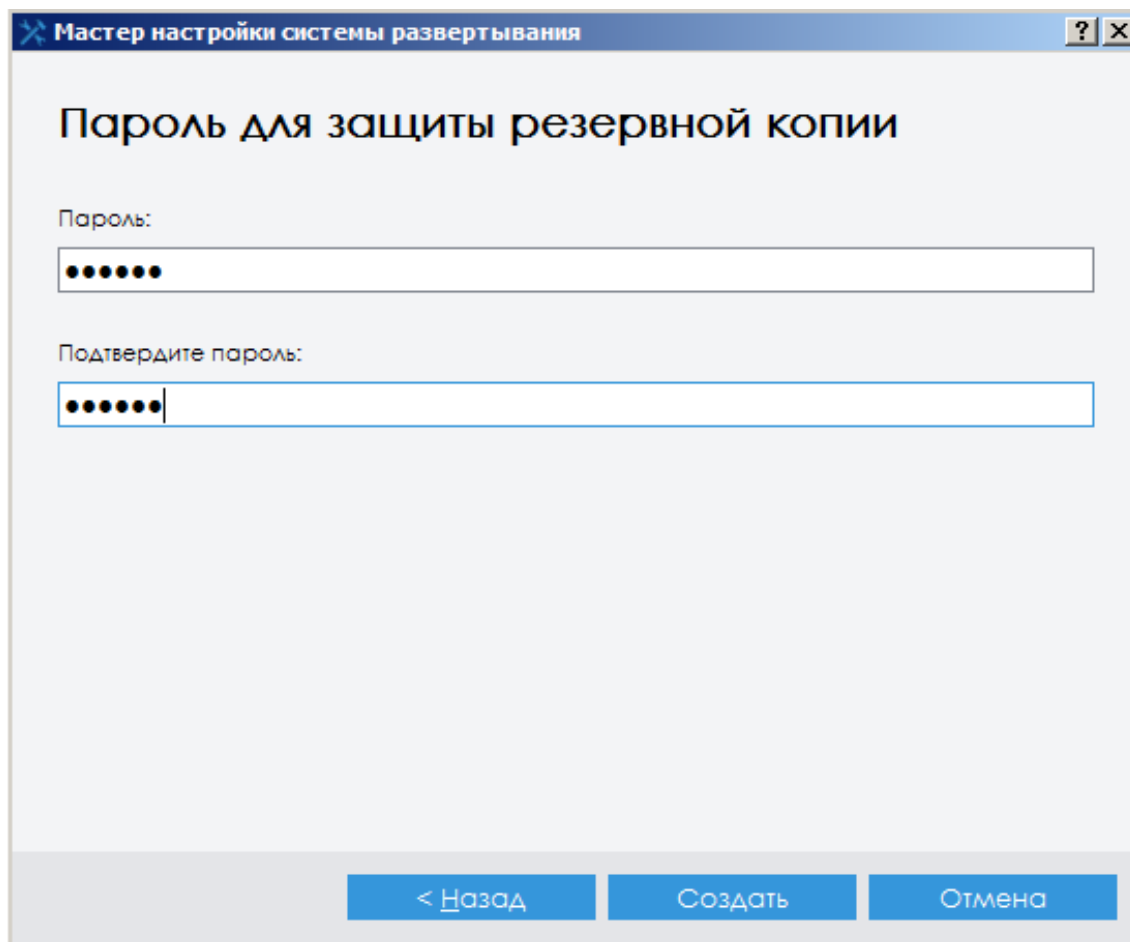


Рисунок 3.3 – Ввод пароля для защиты резервной копии

В результате работы мастера настройки по созданию резервной копии данных сервера СР по указанному пути будет создан каталог, в котором будет находиться резервная копия в зашифрованном виде (рис. 3.4).

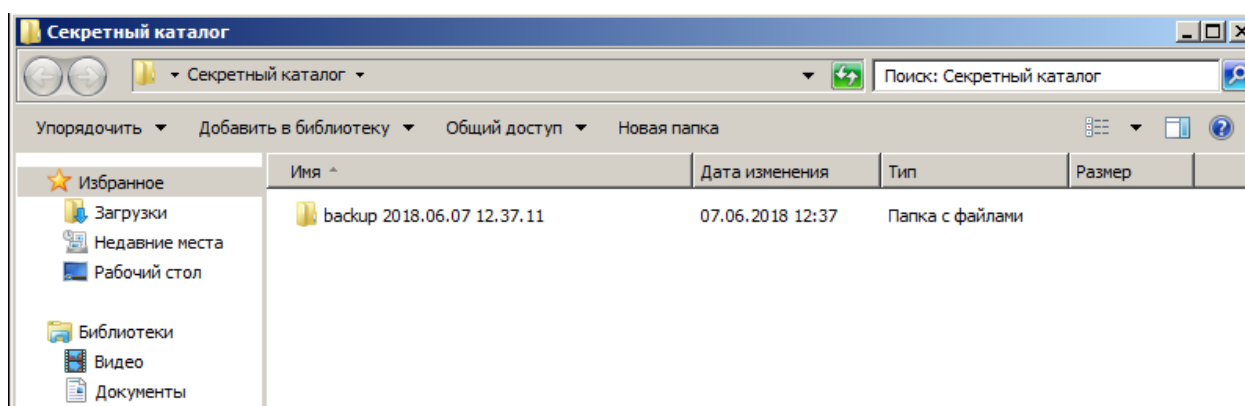


Рисунок 3.4 – Отображение созданной резервной копии в каталоге

3.2. Восстановление резервной копии данных сервера СР

Для восстановления данных сервера СР из резервной копии администратору безопасности необходимо выполнить следующие действия в Мастере настройки системы развертывания:

1. в открывшемся окне мастера настройки системы развертывания выбрать пункт **Восстановление из резервной копии** и нажать кнопку *Далее* (рис. 3.5);

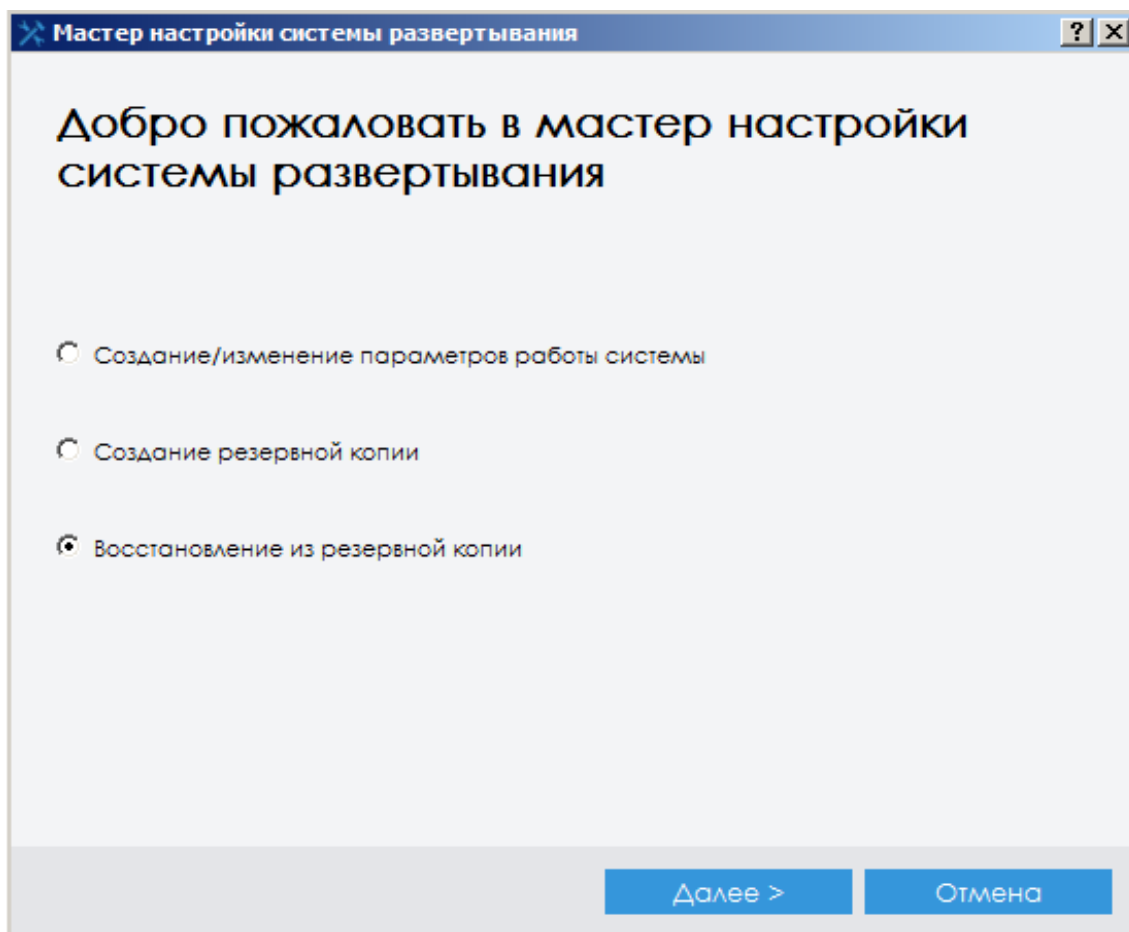
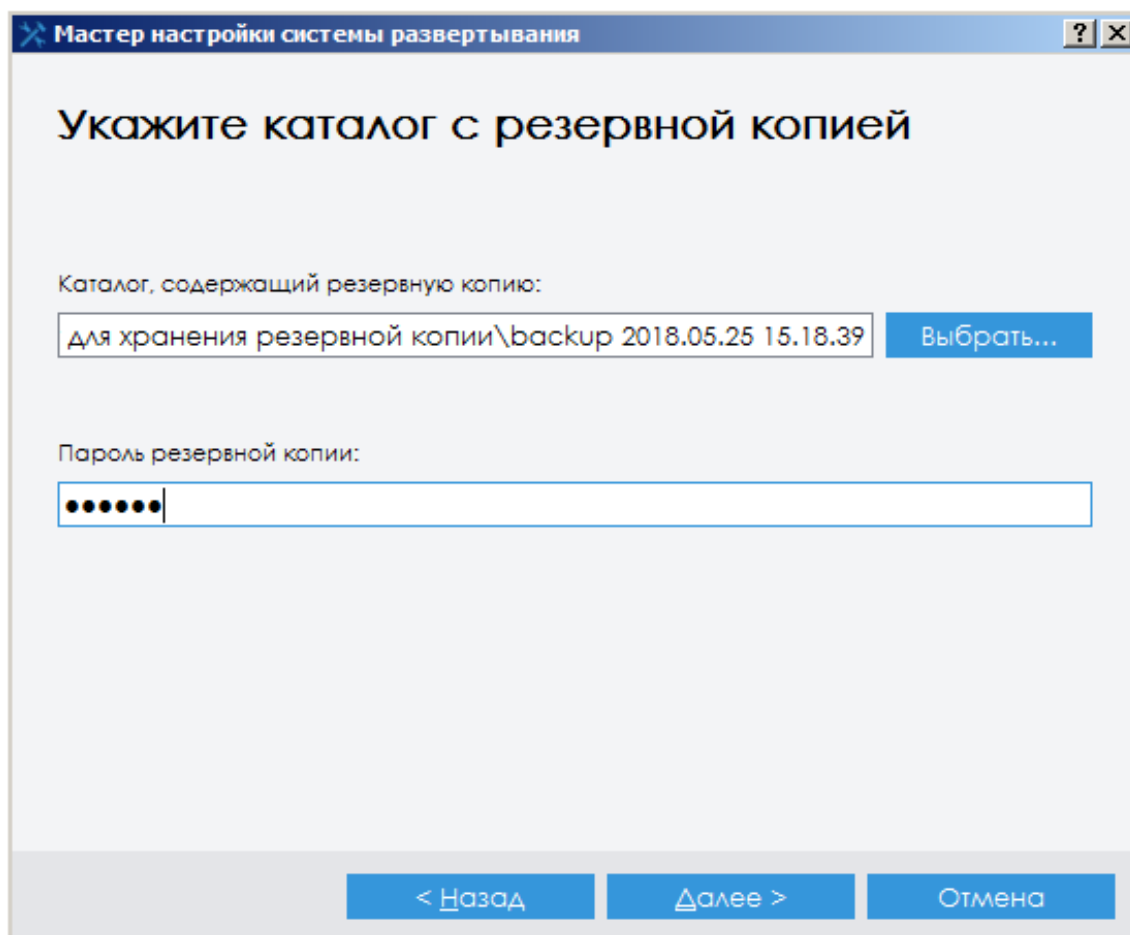


Рисунок 3.5 – Запуск мастера настройки СР

2. на следующем шаге мастера настройки системы развертывания указать каталог, содержащий резервную копию, по кнопке **Выбрать** (рис. 3.6), ввести пароль к выбранной резервной копии, и нажать кнопку *Далее* для продолжения работы мастера;



Мастер настройки системы развертывания

Укажите каталог с резервной копией

Каталог, содержащий резервную копию:

для хранения резервной копии\backup 2018.05.25 15.18.39 Выбрать...

Пароль резервной копии:

••••••

< Назад Далее > Отмена

Рисунок 3.6 – Указание пути к каталогу с резервной копией

3. на следующем шаге необходимо выбрать из списка активный сетевой интерфейс, который будет выполнять взаимодействие с сетью (рис. 3.7) и нажать кнопку *Далее*;

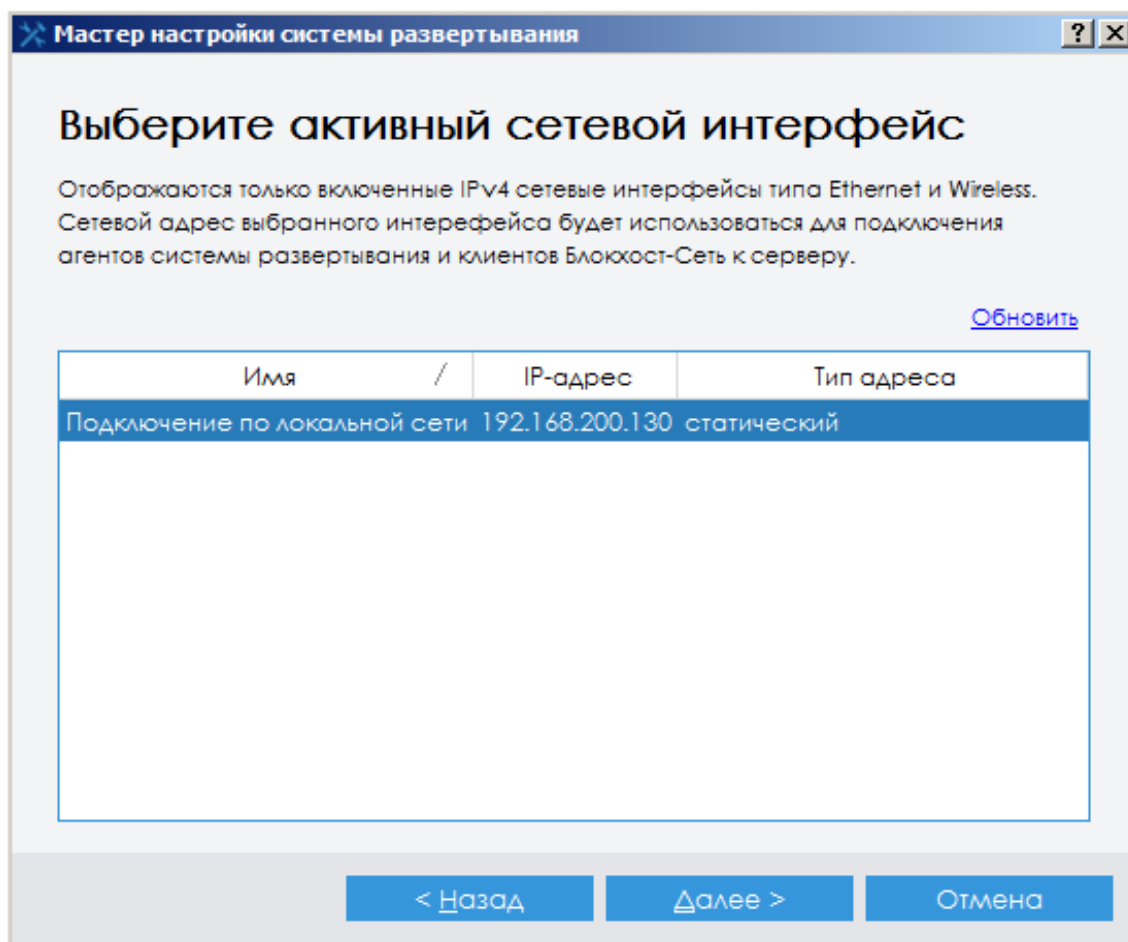


Рисунок 3.7 –Выбор активного сетевого интерфейса

4. на следующем шаге необходимо настроить параметры удаленного доступа и логирования (рис. 3.8) (подробнее см. подраздел 1.2. «Настройка Системы развертывания»);

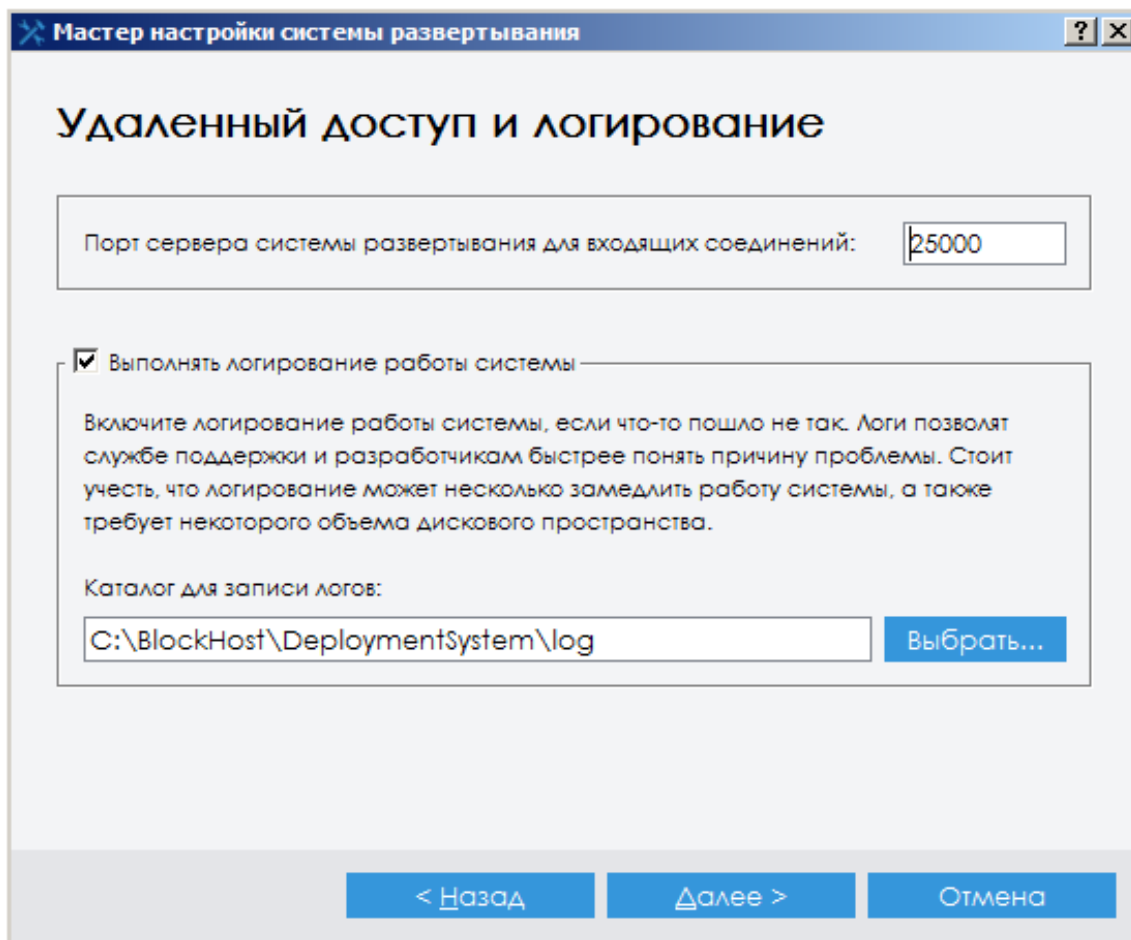


Рисунок 3.8 –Настройка удаленного доступа и логирования

5. в появившемся окне для начала процесса восстановления данных нажать кнопку **Готово** (рис. 3.9);

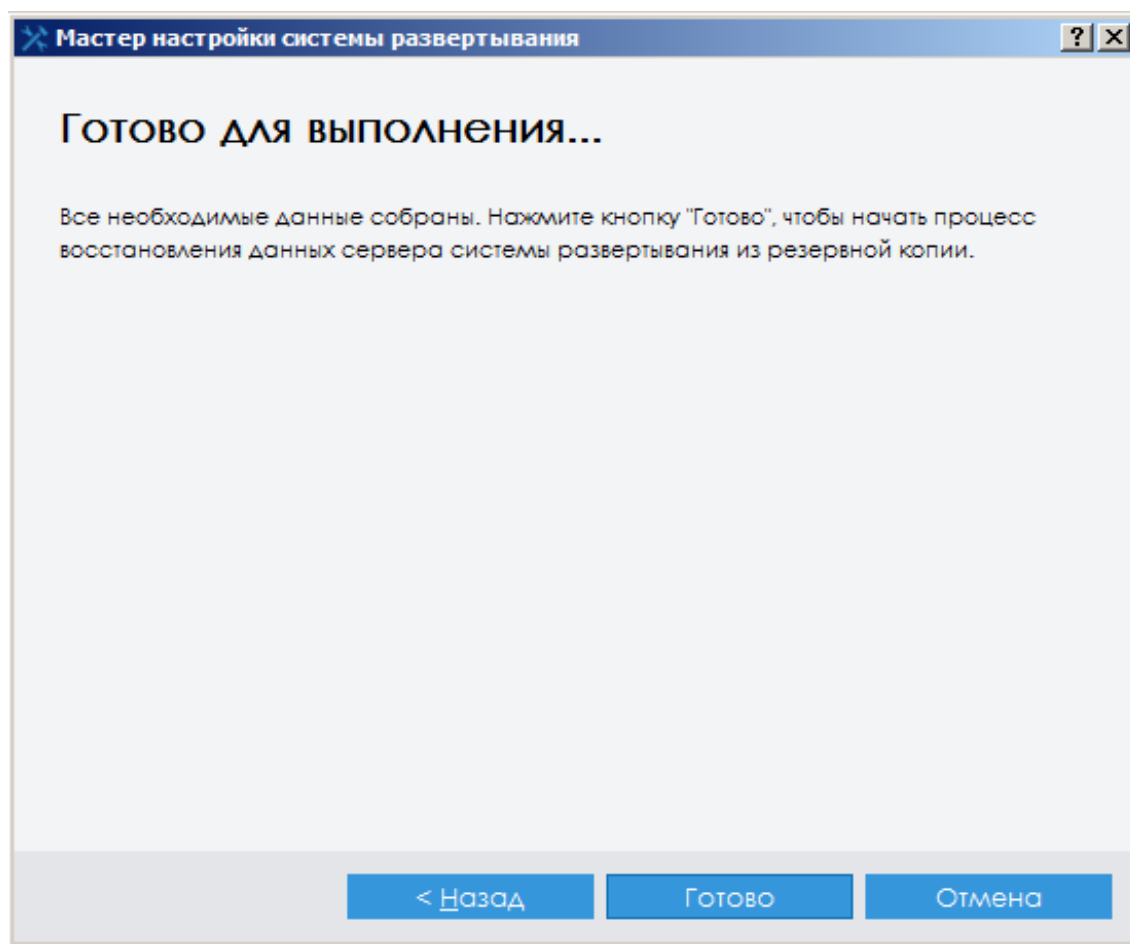


Рисунок 3.9 – Окно подтверждения начала процесса восстановления данных

6. в окне завершения работы мастера, после успешного восстановления данных, нажать кнопку *Завершить* (рис. 3.10).

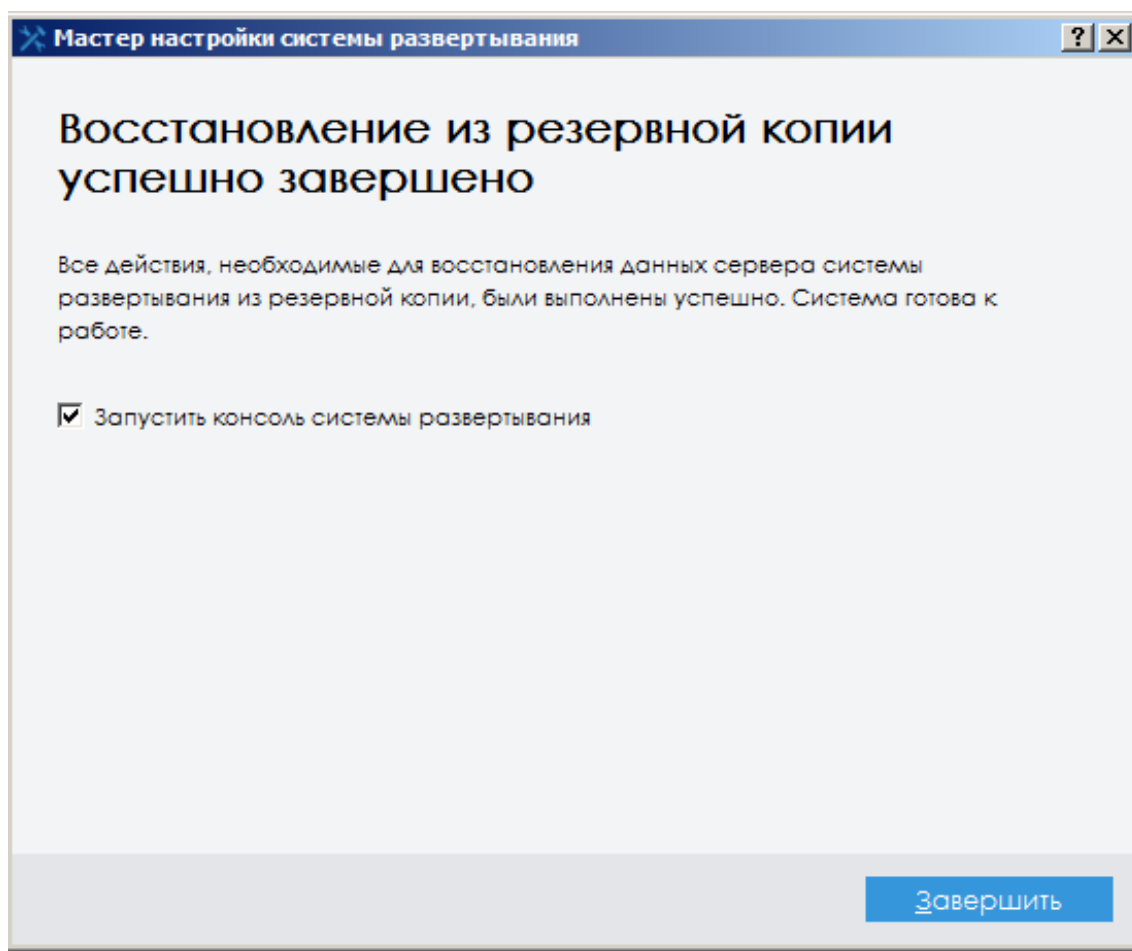


Рисунок 3.10 – Окно успешного выполнения операции восстановления

В результате работы мастера настройки по восстановлению данных из резервной копии, конфигурация данных сервера СР будет восстановлена.