

Таблица вариантов Разрешённого Использования для Машин

Обновлено: 5 апреля 2022 г.

Использование Машинного Кода (МК) регулируется условиями настоящей Таблицы вариантов Разрешённого использования для Машин IBM (Приложение). В настоящем Приложении приведён список вариантов разрешённого использования МК в зависимости от типа Встроенной Мощности (ВМ), приобретённого у IBM (или у авторизованного реселлера IBM) за согласованное вознаграждение, который IBM лицензирует для использования на Машине. В случае любого противоречия между (i) описаниями вариантов разрешённого использования в нижеприведённой таблице или вариантами общего использования ВМ и (ii) фактическими реализациями IBM таких вариантов, осуществлёнными с помощью технологических или иных средств IBM, которые ограничивают, контролируют или создают отчёты об использовании ВМ или МК, преимущество имеет более ограниченный объём использования.

1. Таблица вариантов Разрешённого Использования

Тип Встроенной Мощности	Варианты Разрешённого Использования Машинного Кода
Машины System z	
Процессор общего назначения (ОП) (иногда также называется Центральным процессором или ЦП, Обрабатывающим устройством общего назначения).	Выполнение любых программ.
Integrated Facility for Linux (IFL)	<p>Выполнение некоторых или всех нижеперечисленных элементов:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. продукт IBM z/VM и его функции (z/VM), Управляющая программа z/VM (z/VM CP), Group Control System (Система группового управления, GCS), Conversational Monitor System (Система контроля разговоров, CMS), автономные утилиты DASD Dump/Restore (Дамп/восстановление ЗУ прямого доступа), Device Support Facilities (Средства технического обслуживания устройства), Stand-Alone Dump (Автономный дамп) и Stand-Alone Program Loader (Автономный загрузчик программ), в тех случаях когда такие продукты и функции выполняются исключительно для поддержки операционных систем Linux on z или OpenSolaris; b. операционные системы Linux on z или OpenSolaris; c. любые программы, при условии что такие программы выполняются под управлением операционной системы Linux on z или OpenSolaris; и d. любые программы, при условии что такие программы выполняются под управлением CMS или GCS и если они выполняются исключительно для поддержки операционных систем Linux on z или OpenSolaris, работающих на Гостевой Машине z/VM, или для поддержки программ, выполняющихся под управлением таких операционных систем Linux on z или OpenSolaris.
System z Application Assist Processor (zAAP)	<p>Выполнение некоторых или всех нижеперечисленных элементов:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. IBM SDK for z/OS, Java Technology Edition (обычно называемый IBM Java Virtual Machine - Виртуальной машиной IBM Java) (JVM) и базовые элементы операционной системы IBM z/OS (z/OS), вызываемые JVM; b. JVM-трансляции программ, написанных на языке программирования Java, при условии что такой трансляцией управляет исключительно JVM; и c. z/OS XML System Services (Системные службы z/OS XML), выполняющиеся в режиме задач z/OS, и базовые элементы z/OS, вызываемые такими Системными службами XML.

Тип Встроенной Мощности	Варианты Разрешённого Использования Машинного Кода
System z Integrated Information Processor (zIIP)	<p>Выполнение некоторых или всех нижеперечисленных элементов:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. System Data Mover из z/OS (SDM) и базовые элементы z/OS, вызываемые SDM; b. Common Information Model из z/OS (CIM) - базовый элемент z/OS, а также стандартные программы IBM и некоторые программы сторонних (не IBM) "Провайдеров CIM", передающие информацию о, для или от управляемых ресурсов с использованием CIM-модели, включая службы z/OS, надлежащим образом вызываемые базовым элементом CIM или такими программами Провайдера CIM, если такие службы z/OS выполняются в том же адресном пространстве, что и базовый элемент CIM. Программы сторонних (не IBM) Провайдеров CIM должны поддерживать своевременный обмен информацией с базовым элементом CIM, в соответствии с тем, как это определено базовым элементом CIM, для того чтобы zIIP соответствовал требованиям; c. z/OS XML System Services (Системные службы z/OS XML), выполняющиеся в режиме блока запросов на обслуживание (SRB) в анклав Менеджера рабочих нагрузок (WLM) z/OS (Режим SRB анклава), и базовые элементы z/OS, надлежащим образом вызываемые такими Системными службами XML; d. части любой программы, выполняющейся в Режиме SRB анклава, и базовые элементы z/OS, надлежащим образом вызываемые такими частями программы, при условии что (i) если программа не является программой IBM, владелец программы получает от IBM лицензию на API-интерфейс zIIP (zIIP-API), программа использует zIIP-API, как спроектировано владельцем программы и в соответствии с лицензией IBM на zIIP-API, и части такой программы, направляемые на обработку процессору zIIP, не превышают объёма частей, которые должны направляться на такую обработку, в соответствии с тем, как определено владельцем программы; или (ii) если программа является программой IBM, части такой программы, направляемые на обработку процессору zIIP, не превышают объёма частей, которые должны направляться на такую обработку, в соответствии с предписаниями технологических или иных средств IBM, которые ограничивают, контролируют или создают отчёты об использовании VM или МК. <p>Например, Разрешённым Использованием zIIP на System z9, z10, z196, z114 и последующих моделях мэйнфреймов будет считаться обработка до шестидесяти процентов (60%) запросов на встроенном языке SQLPL (Structured Query Language Procedural Language) средствами DB2 for z/OS (версий 8, 9, 10 и последующих) при работе в Режиме SRB анклава и осуществлении доступа к DB2 for z/OS с использованием стандарта DRDA (Distributed Relational Data Architecture) через соединение TCP/IP. В данном примере программа (DB2 for z/OS) будет вызывать zIIP-API в соответствии с ограничениями, заданными технологическими или иными средствами IBM, которые ограничивают, контролируют или создают отчёты об использовании VM или МК в DB2, без применения средств обхода, и доля инструкций DB2 for z/OS, направленных на выполнение процессору zIIP, не будет превосходить долю, которая может быть таким образом направлена на выполнение без применения средств обхода, в соответствии с тем, как это задается такими технологическими или иными средствами, которые ограничивают, контролируют или создают отчёты об использовании VM или МК. В этом примере только такая доля работы DB2 for z/OS считается допустимой рабочей нагрузкой для zIIP.</p>

Тип Встроенной Мощности	Варианты Разрешённого Использования Машинного Кода
	<p>Еще один пример: Разрешённым Использованием zIIP на System z9, z10, z196, z114 и последующих моделях мэйнфреймов будет считаться обработка следующих задач после достижения "Предельно допустимой загрузки ЦП": до восьмидесяти процентов (80%) долго выполняющихся параллельных запросов к DB2 for z/OS (версий 8, 9, 10 и последующих) в соответствии с тем, как это задано технологическими или иными средствами IBM, которые ограничивают, контролируют или создают отчёты об использовании VM или МК в DB2 for z/OS Query Optimizer, без обхода таких ограничений. Примечание: IBM устанавливает конкретную "Предельно допустимую загрузку ЦП" для каждого типа Машин System z. В этом примере только такая доля работы DB2 for z/OS считается допустимой рабочей нагрузкой для zIIP;</p> <p>e. работа, выполняемая входящей в z/OS системой DFSMS SDM, связанная с zGM/XRC, включая надлежащим образом выполненный вызов базовых элементов z/OS с помощью z/OS DFSMS SDM;</p> <p>f. части программ, которые разрешено выполнять на zAAP, при условии что процессор zAAP не установлен на Машине, за исключением использования для поддержки тестирования и переноса допустимых рабочих нагрузок zAAP на zIIP; и</p> <p>g. любая программа, способная работать в экземпляре операционной системы Linux на машине IBM Z, которая развёртывается на сервере IBM z/OS Container Extensions (IBM zCX) в процессе выполнения. Сервер IBM zCX предоставляется IBM в составе z/OS, которая реализует виртуализованную среду Linux, в соответствии с тем, как определяют и контролируют технологические или иные средства IBM, которые ограничивают, контролируют или создают отчёты об использовании VM или МК.</p> <p>h. Вызовы стандартной библиотеки языка, иницируемые и управляемые программами Java, соответствующими условиям положения f, в отношении программ, созданных путем компиляции моделей искусственного интеллекта Open Neural Network Exchange (ONNX), которые должны использовать отвечающий требованиям компилятор моделей ONNX, с программой, созданной с помощью компоновщика управления программами z/OS. Такая компиляция моделей искусственного интеллекта ONNX в программу должна контролироваться исключительно описанными выше элементами и предназначена только для целей получения прогнозов с помощью моделей искусственного интеллекта, выполняющихся в z/OS. Такое выполнение включает только операторы ONNX, предназначенные для запуска непосредственно в z/OS.</p> <p>i. Библиотека z AI Data Embedding, входящая в состав z/OS, в случае вызова с помощью предоставленных стандартных интерфейсов прикладных программ Java.</p>
<p>Процессор общего назначения (ОП) (иногда также называется Центральным процессором или ЦП, Обработывающим устройством общего назначения), И/ИЛИ System z Integrated Information Processor (zIIP) в течение периода Ускоренного Восстановления Системы</p>	<p>Выполнение любой программы в течение ограниченных по длительности периодов Ускоренного Восстановления Системы (System Recovery Boost), определяемых и контролируемых технологическими или иными средствами IBM, которые ограничивают, контролируют или создают отчёты об использовании VM или МК.</p> <p>В обычном разделе Ускоренной обработки периоды Ускоренного Восстановления Системы могут включать в себя следующее:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Периоды ускоренной Начальной загрузки Системы - периоды ускоренной Начальной загрузки Системы могут возникать только во время Начальной загрузки Системы, которое определяется как период от начального запуска операционной системы вплоть до запуска промежуточного ПО / программ и проведения восстановления, которое следует непосредственно после начальной загрузки. Периоды ускоренной Начальной загрузки Системы ограничиваются с помощью технологических или иных средств IBM 60 минутами, а также разумной частотой Начальных загрузок в расчёте на раздел для поддержки бизнес-операций *1.

Тип Встроенной Мощности	Варианты Разрешённого Использования Машинного Кода
	<ul style="list-style-type: none"> • Периоды ускоренного Завершения работы Системы - периоды ускоренного Завершения работы Системы могут возникать только во время Завершения работы Системы, которое определяется как период, начинающийся с индикации завершения работы с помощью процедуры IEASDBS, предшествующей действиям промежуточного ПО и операционной системы по прерыванию работы операционной системы. Периоды ускоренного Завершения работы Системы ограничиваются с помощью технологических или иных средств IBM 30 минутами, а также разумной частотой Начальных загрузок в расчёте на раздел для поддержки бизнес-операций *1. • Периоды ускоренного Восстановления - периоды ускоренного Восстановления ограничиваются по длительности 5 минутами каждый и 30 минутами в сумме в расчёте на раздел каждые 24 часа. Начало и завершение периодов ускоренного Восстановления управляется исключительно событиями, контролируемые операционной системой z/OS. События, применимые к ускоренному Восстановлению, ограничиваются следующими: <ul style="list-style-type: none"> • HyperSwap • Восстановление участников совместного использования данных Coupling Facility • Восстановление структуры Coupling Facility • Создание разделов сисплекса • Дампы SVC • Запуски/перезапуски промежуточного ПО для выбранных клиентом областей промежуточного ПО • Загрузка конфигурации HyperSwap <p>В течение любых вышеуказанных периодов Ускоренного Восстановления Системы любые доступные программы в разделе Ускоренной обработки могут выполняться на Процессоре Общего Назначения, работающего на полную мощность, и (или) на процессоре zIIP - это определяется технологическими мерами IBM.</p> <p>Разрешённое Использование, описанное выше для Ускоренного Восстановления Системы для Начальной загрузки Системы, Завершения работы Системы, HyperSwap, Восстановления участников совместного использования данных Coupling Facility, Восстановления структуры Coupling Facility и Создания разделов сисплекса применимо только к Типу Машин 8561, семейству z15 процессоров IBM Z и последующим поколениям этого семейства.</p> <p>Разрешённое Использование, описанное выше для Ускоренного Восстановления Системы для Дампов SVC, Запусков/перезапусков промежуточного ПО для выбранных клиентом областей промежуточного ПО и Загрузки конфигурации HyperSwap применимо только к Типу Машин 3931, семейству z16 процессоров IBM и последующим поколениям этого семейства.</p> <p>*1 Примером разумной частоты Начальных загрузок по стандартам IBM может служить не более 10 Начальных загрузок в течение 30 дней, если во время каждой Начальной загрузки был период ускоренной Начальной загрузки Системы и (или) период ускоренного Завершения работы Системы.</p>
Машины Power Systems	
Ядра Машины Power Systems общего назначения	Выполнение любых программ.
Ядра Машины, работающей только под управлением Linux	Выполнение некоторых или всех нижеперечисленных элементов: <ul style="list-style-type: none"> a. операционная система Linux, поддерживаемая IBM для использования на Машине Power Systems; и

Тип Встроенной Мощности	Варианты Разрешённого Использования Машинного Кода
	b. любые программы, при условии что такие программы выполняются под управлением операционной системы Linux, как указано в пункте (a).
Power Integrated Facility for Linux	a. выполнение в одном или нескольких выделенных логических разделах операционной системы Linux, поддерживаемой IBM, для использования на Машине Power Systems; и b. любые программы, при условии что такие программы выполняются под управлением операционной системы, указанной в вышеприведённом пункте (a).
Интерфейс Coherent Accelerator Processor Interface (CAPI)	Использование PCI-адаптеров, поддерживающих CAPI, для выполнения функций ввода/вывода с применением интерфейса CAPI.

Предложения Устройств IBM	
Ядра / процессоры Машины-устройства	Выполнение любой Программы, однако лишь в том случае, если все компоненты Машины и Программы, предоставленные IBM в качестве объединённого предложения, содержатся в одном и том же объединённом предложении.
Все линейки Продуктов IBM (включая те, которые отдельно указаны в этой таблице и на которые также распространяются дополнительные варианты Разрешённого Использования, описанные ниже)	
Выделенные средства технического обслуживания IBM	Выполнение Машинного Кода для техобслуживания Машины с использованием выделенных средств технического обслуживания IBM, но только тем способом, который разрешён IBM.

2. Изменение настоящего Приложения

IBM может в любое время вносить изменения в это Дополнение. Новые варианты разрешённого использования применяются к существующим и впоследствии приобретённым VM; дополнительные ограничения применяются только к разрешённому использованию впоследствии приобретённых VM. Разрешённое использование Встроенных Мощностей, приобретённых впоследствии, включает, без ограничений, (i) приобретение дополнительных вариантов разрешённого использования Встроенных Мощностей, (ii) изменение категории разрешённого использования Встроенной Мощности (например, перевод IFL в zIIP) и/или (iii) перенос существующих вариантов разрешённого использования Встроенных Мощностей из одного семейства продуктов в семейство продуктов, приходящее на смену, бесплатно или за дополнительную плату (например, перенос процессора zIIP с Машины IBM System z196 на Машину IBM System zEC12 в ходе модификации).

Настоящее Приложение действует с указанной выше даты и заменяет собой все предыдущие Таблицы вариантов Разрешённого Использования для Машин; оно применяется до тех пор, пока не вступит в силу более новая версия Приложения (или его эквивалента). Действительная на текущий момент версия Приложения доступна по следующему адресу:

http://www.ibm.com/systems/support/machine_warranties/machine_code/aut.html.

3. Дополнительные положения и условия, не применяемые к Соглашению о взаимоотношениях с Клиентом

В тех случаях, когда настоящее Приложение используется в сочетании с Лицензионным Соглашением IBM о Машинном Коде от 2012 года (Лицензионное Соглашение), копию которого можно получить у IBM по запросу, применяются следующие дополнительные положения и условия.

3.1 Определения

Все написанные с заглавной буквы термины, определения которых не даны в настоящем Приложении, имеют значение, присвоенное им в Лицензионном Соглашении.

Следующее определение Разрешённого Использования относится к термину "разрешённое использование", используемому в настоящем Приложении:

Разрешённое Использование - использование Машинного Кода IBM для доступа и использования Разрешённой Встроенной Мощности с целью обработки различных типов выполняемого кода или

определённых его процентных долей, в соответствии с тем, как указано в настоящем Приложении и реализовано с помощью Технологических Средств IBM.

Определение Охваченной соглашением Машины, приведённое в Лицензионном Соглашении, заменяется следующим определением:

Охваченная соглашением Машина - конкретная Машина, для которой использование Машинного Кода лицензируется положениями настоящего Лицензионного Соглашения. Каждая Охваченная соглашением Машина - это Машина IBM с определённым серийным номером, которая приобретена Лицензиатом или иным образом передана Лицензиату какой-либо стороной и которая может быть идентифицирована на основании серийного номера или номера заказа в Документе по Транзакции. Охваченная соглашением Машина, для которой получена Модификация, остаётся Охваченной соглашением Машиной, а Машина, для которой получена Модификация, становится Охваченной соглашением Машиной; в число Охваченных соглашением Машин входят, без ограничений, Машины, обозначенные IBM как Машины с принятием соглашения по факту использования.

Термин "технологические или иные средства IBM, которые ограничивают, контролируют или создают отчёты об использовании ВМ или МК" в том смысле, в котором он используется в настоящем Приложении, должен быть заменён термином **Технологические Меры**, определённым в Лицензионном Соглашении.

Термин "обход", используемый в настоящем Приложении, должен быть заменён термином **Обход**, определённым в Лицензионном Соглашении.