

15. Основные положения по составу затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг), утв. постановлением М-ва экономики, М-ва финансов, М-ва труда и социальной защиты Респ. Беларусь от 30.11.2008 г №210/161/151// Консультант Плюс: Беларусь [Электрон, ресурс] / Юр.Спектр, Нац. Центр правовой информации Респ. Беларусь. — Минск, 2009.

## АНАЛИЗ ВАЛЮТНЫХ РИСКОВ КАК ОСНОВА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ ХЕДЖИРОВАНИЯ

*Д.В. Дешденко, старший преподаватель кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита Могилевского государственного университета продовольствия*

Постоянно возрастающая волатильность валютных курсов увеличивает риски отечественных субъектов хозяйствования, осуществляющих внешнеэкономическую деятельность. В результате значительных колебаний курсов валют возрастает неопределенность финансовых результатов от проведения экспортно-импортных операций, снижается эффективность финансового планирования.

В результате субъекты хозяйствования все чаще задумываются о необходимости внедрения в практику финансово-хозяйственной деятельности новых финансовых инструментов, позволяющих контролировать валютные риски. Одним из таких инструментов в практике зарубежных компаний являются деривативы, с помощью которых управление рисками становится простым и эффективным. Необходимость разработки механизма использования деривативов в качестве инструментов управления валютными рисками во внешнеэкономической деятельности возникает в связи с осознанием масштаба потерь, которые несет организация, и которые могут возникнуть в будущем.

Однако для того, чтобы правильно организовать процесс управления рисками при помощи деривативов необходима четкая и продуманная Программа, основой которой становится анализ валютных рисков.

Разработка Программы управления валютными рисками во внешнеэкономической деятельности с использованием деривативов (Программы хеджирования) включает несколько этапов, на первом из которых следует сформулировать основные цели, и задачи хеджирования, а также идентифицировать и оценить риски [1].

Для оценки рисков в мировой практике используются различные методики, наиболее популярной из которых является методика определения рисковой стоимости.

Рисковая стоимость (*lZaFI*) отражает максимально возможные убытки от изменения стоимости активов, которые могут иметь место за данный период времени с заданной вероятностью их возникновения. Рисковая стоимость — это размер убытка, который может быть превышен с вероятностью не более  $x\%$  [не будет превышен с вероятностью  $(100 - x)\%$ ] в течение последующих  $n$  дней. Для определения величины рисковой стоимости необходимо знать зависимость между размерами прибылей и убытков и вероятностями их возникновения [2].

В результате проведенных исследований белорусского валютного рынка различными методами были получены следующие данные (таблица 1).

Таблица 1

Расчет и верификация дневной рисковой стоимости

	Доллар США		Евро		Российский рубль	
	Исторического моделирования	Дельта-нормальный	Исторического моделирования	Дельта-нормальный	Исторического моделирования	Дельта-нормальный
Рисковая стоимость за день, в % к стоимости контракта	0,5%	1,68%	1,22%	1,99%	1,01%	1,76%
Вероятность	100,0%	100,0%	89,38%	91,38%	93,97%	93,6%

Из содержания таблицы 1 следует, что с вероятностью 95% максимальный размер убытков на 1 млн. валюты контракта не превысит по доллару США - 80,9 млн. белорусских рублей, по евро - 34,2 млн. белорусских рублей, а по российскому рублю - 1,6 млн. белорусских рублей.

Подтверждением необходимости использования производных финансовых инструментов могут стать графики динамики дневной рискованной стоимости, рассчитанной на основании данных 2000-2009 гг. (рисунок 1), которые подтверждают тенденцию роста рискованной стоимости внешнеэкономических контрактов, заключенных в евро и российских рублях и относительную ее стабилизацию по долларovým контрактам в 2008 году. В 2009 году рискованная стоимость экспортно-импортных контрактов, заключенных в различных валютах выровнялась, что обусловлено переходом Национального банка Республики Беларусь на новый способ курсообразования, основанный на использовании валютной корзины.

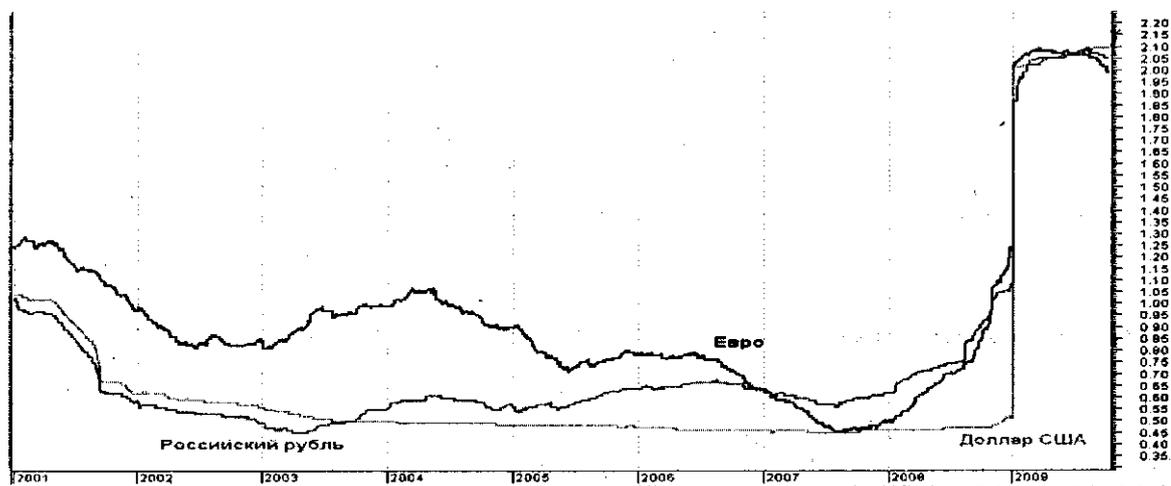


Рис. 1. Динамика дневной рискованной стоимости по внешнеэкономическим контрактам, заключенным в различных валютах

На втором этапе разработки Программы управления рисками при помощи производных финансовых инструментов следует сделать расчет возможных прибылей-убытков с учетом прогнозируемого диапазона изменения курсов валют.

Волатильность отечественного валютного рынка характеризуется следующими показателями (таблица 2, рисунок 2):

Таблица 2

**Волатильность различных валют на белорусском валютном рынке**

Волатильность	На 1 января 2009 года		На 1 октября 2009 года	
	В рублях	В %	В рублях	В%
Доллар США	21,6	0,93	291,6	10,54
Евро	216,3	7,03	466,4	11,56
Российский рубль	4,8	6,18	5,0	5,49

Согласно теории статистики<sup>1</sup> цена какого-либо актива с вероятностью 66% будет находиться в диапазоне от  $(100 - \text{волатильность})\%$  до  $(100 + \text{волатильность})\%$ ; с вероятностью 95% - в диапазоне от  $(100 - 2 * \text{волатильность})\%$  до  $(100 + 2 * \text{волатильность})\%$  и, наконец с вероятностью 99% - в диапазоне от  $(100 - 3 * \text{волатильность})\%$  до  $(100 + 3 * \text{волатильность})\%$ . С учетом этого можно сделать прогноз возможного диапазона изменения курсов основных валют (таблица 3) [3].

Из данных таблицы 3 можно определить, что с 99% вероятностью курс евро до конца 2009 года будет находиться в диапазоне 2653,89-4968,54 белорусских рублей, курс российского рубля - в диапазоне 76,85-107,75 белорусских рублей, а доллара США в диапазоне 1904,52-3593,48 белорусских рублей. Данные диапазоны позволяют субъектам хозяйствования провести анализ возможных прибылей и убытков в различных сценариях: оптимистичного, нейтрального и пессимистичного.

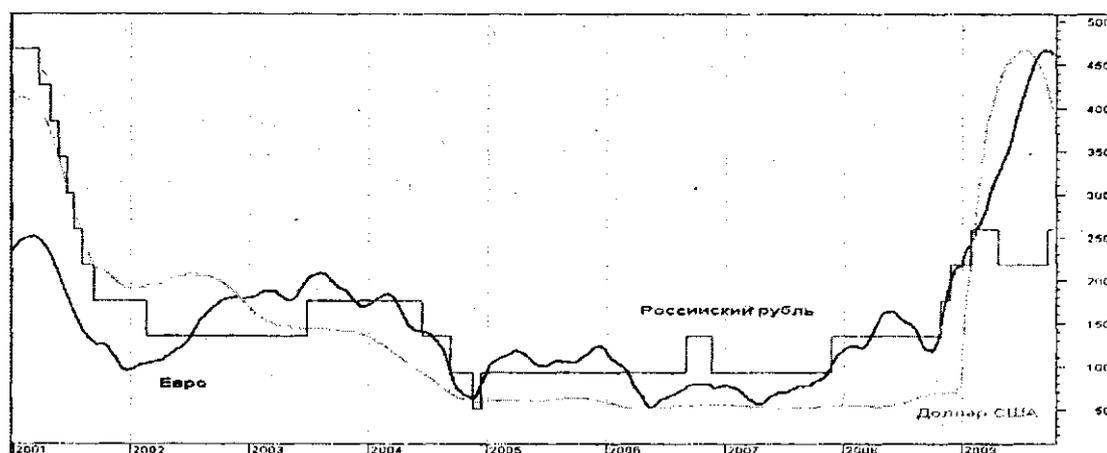


Рис. 2. Волатильность валют, входящих в состав валютной корзины, по отношению к белорусскому рублю

Таблица 3

**Прогноз диапазонов изменения курсов валют с учетом возможного изменения диапазона волатильности**

	Доллар США		Евро		Российский рубль	
	т/п	max	т/п	max	min	max
66% по волатильности	2 467,51	3 030,49	3 579,75	4 505,61	87,15	97,45
95% по волатильности	2 186,02	3 311,98	3 116,82	4 968,54	82,00	102,60
99% по волатильности	1 904,52	3593,48	2 653,89	4 968,54	76,85	107,75

Высокая волатильность евро (11,56%), доллара США (10,54%), российского рубля (5,16%) вместе с возможным диапазоном изменения курсов увеличивает необходимость использования производных финансовых инструментов. Снижение курса евро до 2654, доллара США - до 1905, а российского рубля - до 76,85 белорусских рублей может негативно отразиться на белорусском экспорте, также как и повышение этих валют до уровня курсов, соответствующих 99% вероятности, - на затратах импортеров.

Вместе с тем, внедрение деривативов заставило бы отказаться субъектов хозяйствования от получения дополнительной прибыли. Прогнозируемые с учетом волатильности курсы евро в размере 4505,61 белорусских рублей, доллара США в размере 3030,49 белорусских рублей, а российского рубля в размере 97,45 белорусских обеспечили бы дополнительную прибыль экспортерам.

Необходимый компромисс между потерей части доходов и компенсацией валютных рисков может быть найден с помощью исторической волатильности (рисунок 3).

На основании динамики курса евро строится канал изменения исторической волатильности, за пределы которого курс не может выходить с 95% вероятностью. Кроме того, график курса евро сглаживается графиком скользящей средней, на основании которого строится канал волатильности.

При пересечении канала волатильности и дальнейшем возврате в диапазон канала следует проводить операции хеджирования при помощи деривативов: для экспортеров при пересечении верхней границы канала и возврате в его диапазон; для импортеров - при пересечении нижней границы канала и возврате в его диапазон.

Важное значение имеет пересечение графиком курса евро графика скользящей средней. Если курс евро пересекает скользящую среднюю сверху вниз и находится выше нее, то деривативы следует использовать при экспорте, а импортерам рекомендуется воздержаться от проведения операций хеджирования. Если курс евро пересекает скользящую среднюю снизу вверх и находится выше нее, то деривативы следует использовать импортерам, а экспортерам рекомендуется воздержаться от проведения операций по управлению рисками.

В соответствии с рисунком 3 операции хеджирования импорта следовало проводить с середины декабря 2008 года; экспорта - с середины июля 2008 года. Фактически курс евро по отношению к белорусскому рублю за декабрь 2008 - октябрь 2009 г. повысился на 38,1 %, а за июль-ноябрь 2008 г. снизился на 21,3%. Использование данной методики хеджирования позволило бы импортерам сэкономить 1540,0 млн. белорусских рублей на каждом миллионе контракта, а экспортерам - 576,4 млн. рублей на каждом миллионе валюты контракта.

£

"

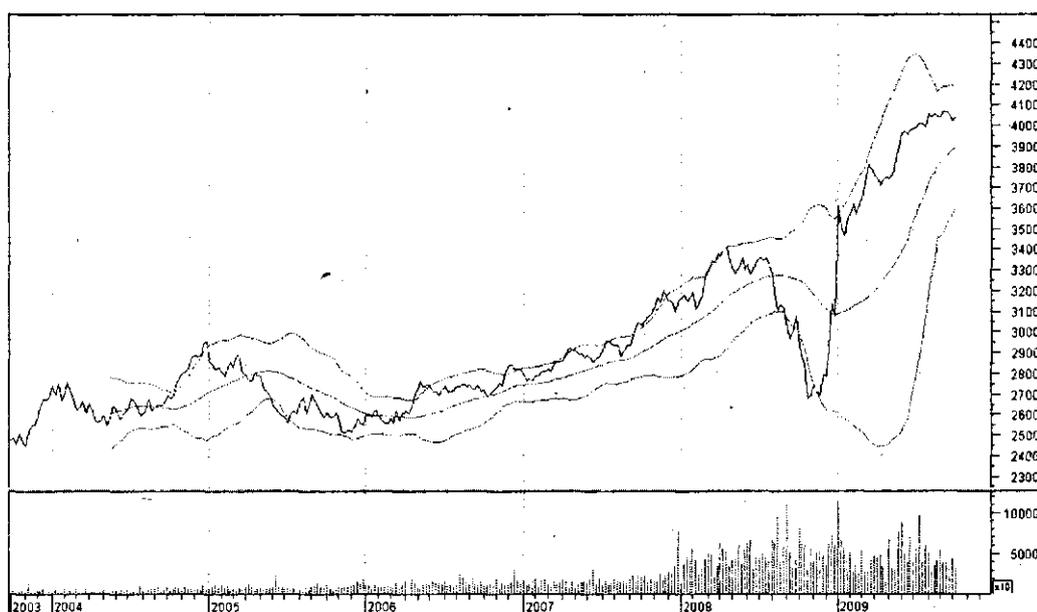


Рис. 3. Динамика курса евро с учетом диапазона волатильности

За два анализируемых периода курс евро не раз отклонялся от своего основного направления движения, что могло привести к убыткам по операциям с производными финансовыми инструментами, однако эти убытки были бы практически полностью компенсированы дополнительными доходами от продажи валютной выручки.

Аналогичная ситуация характерна и для других валют (рисунки 4-5).

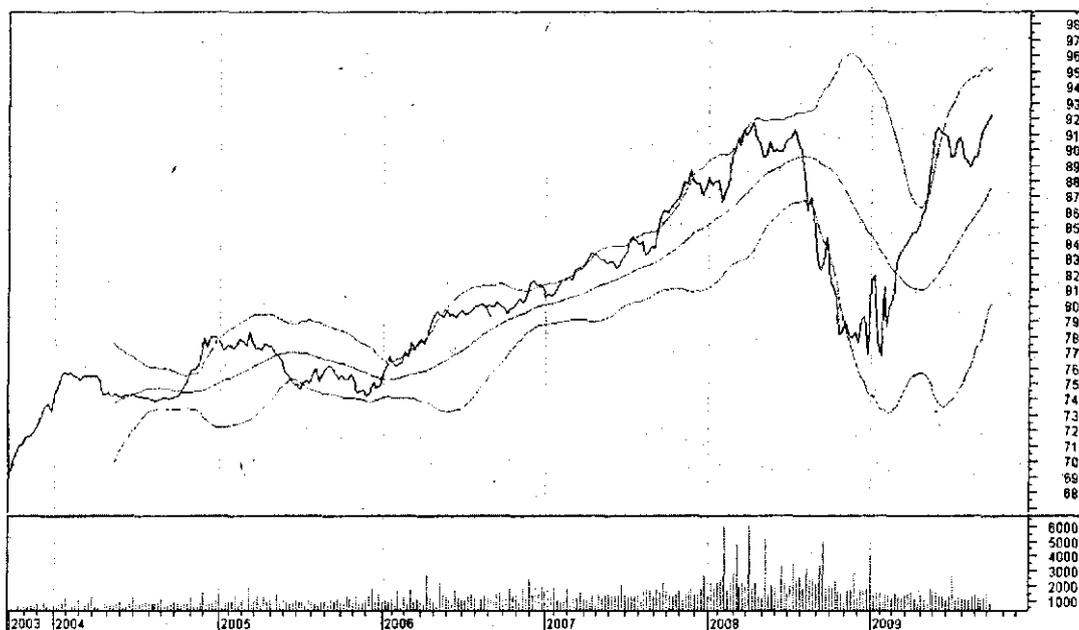


Рис. 4. Динамика курса российского рубля с учетом диапазона волатильности

Управление валютными рисками во внешнеэкономической деятельности, связанными с заключением импортных контрактов в российских рублях следовало начинать с середины марта 2009 года, что позволило бы сэкономить 288,6 млн. белорусских рублей на каждых 30,0 млн. валюты контракта. За этот период времени курс российского рубля вырос на 11,6%.

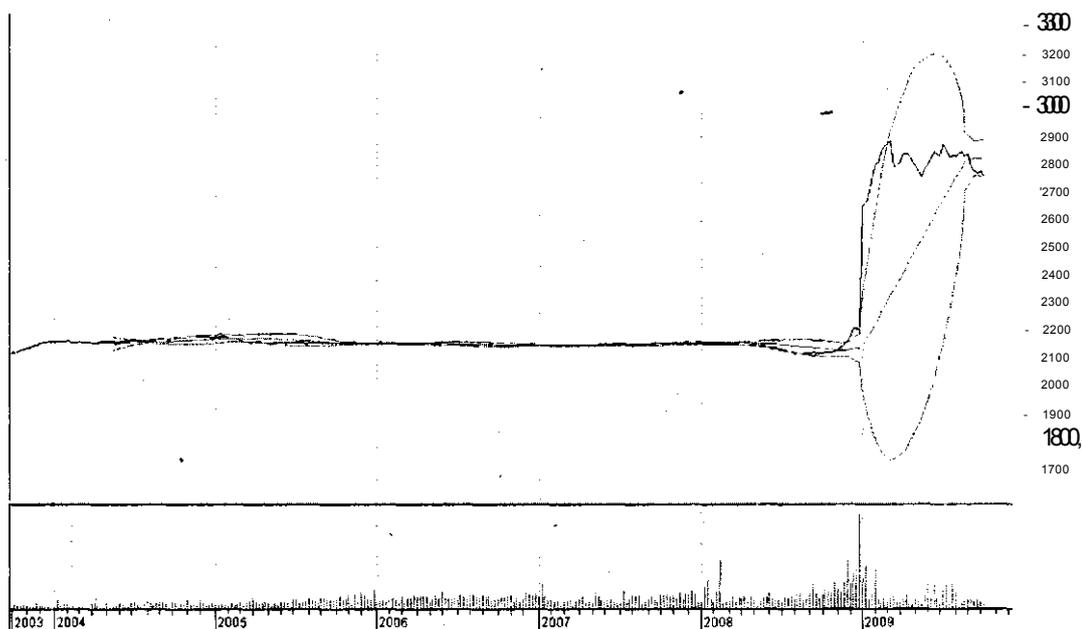


Рис. 5. Динамика курса доллара США с учетом диапазона волатильности

Наибольшую эффективность хеджированию экспорта принес период с середины июля 2008 года по февраль 2009 года, когда курс российского рубля упал на 17,2%. В результате отечественные экспортеры могли бы сэкономить около 464,6 млн. белорусских рублей с каждых 30 млн. российских.

Рисунок 5 показывает, что начиная со второй половины 2003 года до ноября 2008 года как экспортерам, так и импортерам следовало удержаться от проведения операций по управлению валютными рисками по контрактам, заключенным в долларах США. Начиная с ноября 2008 года после пересечения графиком цен графика волатильности, доллары США следовало использовать в качестве базисного актива при хеджировании импорта. Отечественные экспортеры могли использовать деривативы в качестве инструмента управления валютными рисками со второй декады сентября 2009 года.

На третьем этапе разработки Программы управления валютными рисками во внешнеэкономической деятельности следует выбрать финансовые инструменты, с помощью которых будет осуществляться управление валютным риском и конкретную методику хеджирования [2].

Перед внедрением в практику деятельности субъектов хозяйствования форвардных контрактов в качестве инструмента управления валютными рисками во внешнеэкономической деятельности следует провести анализ риска, связанного с их использованием.

Анализ рисковости стоимости без использования форвардных контрактов и с их внедрением в практику деятельности субъектов хозяйствования, занимающихся внешнеэкономической деятельностью позволяет сделать вывод, что применение подобного метода управления валютным риском позволит значительно снизить рисковую стоимость (таблица 4).

Таблица 4

Сравнительная характеристика использования форвардных контрактов в качестве инструмента управления рисками во внешнеэкономической деятельности, % к стоимости контракта

	Доллар США		Евро		Российский рубль	
	Дельта-нормальный	Исторического моделирования	Дельта-нормальный	Исторического моделирования	Дельта-нормальный	Исторического моделирования
Рисковая стоимость без использования форвардных контрактов	1,68	0,5	1,99	1,22	1,76	1,01
Рисковая стоимость с учетом использования форвардных контрактов	0,23	1,12	0,31	1,06	0,14	0,28

Внедрение деривативов позволит снизить показатель рискованности с 0,5-1,99% до 0,14-1,12%, то есть максимально возможные убытки за день с 95%-й вероятностью не превысят 1,12 % от стоимости заключенного внешнеэкономического контракта.

Определение эффективности хеджирования осуществляется на четвертом этапе разработки Программы управления валютными рисками во внешнеэкономической деятельности [4].

На пятом этапе разработки Программы управления валютными рисками во внешнеэкономической деятельности следует разработать систему контроля.

На основании разработки механизма управления валютными рисками можно сделать следующие краткие выводы:

- основой для разработки механизма управления рисками во внешнеэкономической деятельности являются финансовые расчеты, позволяющие идентифицировать и оценить влияние валютных рисков на финансовые результаты;
- в мировой практике основным показателем оценки риска является рискованность, которая может быть рассчитана с помощью различных методов;
- расчет рискованности на базе отечественного валютного риска позволяет выявить ее взаимосвязь с волатильностью валютных курсов и сделать выбор базисных активов для производных финансовых инструментов;
- использование конкретных видов деривативов в качестве инструментов управления валютными рисками обусловлено спецификой отечественного срочного рынка.

#### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ**

1. Никифоров, А.В. Практический подход к построению комплексной системы управления рисками в крупной компании / А.В. Никифоров // Материалы семинара «Возможности срочного рынка для предприятий реального сектора экономики и финансовых организаций», Москва, 2006 г.
2. Culp, Ch.L. Risk Transfer: Derivatives in Theory and Practice / Ch.L. Culp. - Hoboken: John Wiley & Sons Inc., 2004. - 482 с.
3. Ketz, J.E. Hidden Financial Risk: Understanding Off-Balance Sheet Accounting / J.E.Ketz. - Hoboken: John Wiley & Sons Inc., 2003. - 314 с.
4. Никифоров, А.В. Оценка эффективности управления рисками на основе анализа причинно-следственных связей между рискованными событиями / А.В. Никифоров // Материалы семинара "Возможности срочного рынка для предприятий реального сектора экономики и финансовых организаций", Москва, апрель 2006 г.

## **ДЕМОКРАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ В ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ, РАЗВИТИЕ СИСТЕМЫ МОТИВАЦИЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТИ ЧЛЕНОВ-ПАЙЩИКОВ В УПРАВЛЕНИИ, КОНТРОЛЕ И РЕЗУЛЬТАТАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КООПЕРАТИВНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ**

*В. М. Царик, г: Гомель, БТЭУ*

Понятие «демократическое управление» неразрывно связано с понятием и сущностью демократии. Термин «демократия» согласно дословному переводу с греческого означает «власть, силу народа» [5, с. 115]. Согласно Философскому словарю под редакцией Фролова И.Т.: «демократия - одна из форм власти, характеризующаяся официальным провозглашением принципа подчинения меньшинства большинству и признанием свободы и равноправия граждан» [5, с. 115]. По определению, содержащемуся в Большой советской энциклопедии «демократия - народовластие, одна из форм государства. Современное определение демократии, согласно философскому энциклопедическому словарю под редакцией Губского Е.Ф., состоит в том, что: «демократия - форма государственно-политического устройства общества, при которой народ является источником власти. Признается право народа участвовать в решении государственных дел в сочетании с широким кругом гражданских прав и свобод» [5, с. 130]. Существует и специфическое понятие «кооперативная демократия», которая по определению Хвостова Б.Н. представляет собой «комплекс принципов, норм и правил, связанных с участием членов пайщиков в контроле за деятельностью общества и в воздействии таким путем на дела всего общества [2, с.54].

На наш взгляд, кооперативная демократия это определенная форма организационного построения в кооперации, в которой признается право пайщиков участвовать в решении важных дел кооперативной организации и осуществлять контроль за ее деятельностью. Необходимость участия в управлении и контроле объясняется выполнением прав и обязанностей членов-пайщиков, согласно кооперативного законодательства Республики Беларусь (статья 12,13) для обеспечения личных и общественных интересов. Кроме этого имущество потребительского общества принадлежит ему на праве собственности и является неделимым (статья 24), в связи с чем