

базе Cache технологии, менее требовательны к аппаратному обеспечению, нужной производительности можно добиться на более дешевом сервере, а гибкая лицензионная политика позволяет снизить стоимость не только самой СУБД, но и всей системы в целом.

Самым важным свойством данной системы является возможность создания на ее основе программного обеспечения информационной системы промышленного уровня для всех систем управления инновационными процессами АПК и строить все уровни управления на единых принципах. При этом становится возможным значительная оптимизация структуры программного обеспечения с помощью расширенного использования концептуальных моделей предметных областей для различных подсистем. Их важным достоинством является то, что она может непрерывно модернизироваться, масштабироваться, что очень важно для развития инновационных процессов без их коренной переделки. Анализ задач АПК показывает, что структура большинства базовых классов подсистем может быть реализована одними и теми же функциональными программными средствами, разработанными на основе средств Cache. В этом еще одно достоинство концептуальных моделей предметной области, которые значительно сокращают объем работ по выбору средств разработки всей системы, создание программного обеспечения, и тем самым обеспечивается возможность оптимизации предметной области и улучшения программной системы. Концептуальные модели позволяют значительно сократить количество разработанных программных модулей за счет многократного применения базовых классов при разработке программного обеспечения различных подсистем предметных областей.

COCOA PRODUCTION IN NIGERIA

Egor Ichima, E.P. Makarova

Peoples' Friendship University of Russia, Moscow

Cocoa production in Nigeria and the world has recorded tremendous growth overtime. Nigeria is the fourth-largest producer of cocoa beans (FAO) in the world, behind Côte d'Ivoire, Ghana and Indonesia. After petroleum, cocoa is the country's most important export commodity – before independence, cocoa generated 90% of Nigeria's foreign exchange earnings. Even though eclipsed these days by oil as the country's major export, Nigeria still produces 300-350 th.tonnes of cocoa a year, most destined for consumption abroad – the country exports about 96% of its cocoa crop. It follows therefore that Nigeria is a major producer of Cocoa and the need for foreign investors to improve on the innovative capabilities of Nigerian cocoa farmers as they lack mechanized and innovative farming techniques.

OVERVIEW OF COCOA PRODUCTION IN THE WORLD

More than 4 mln.tonnes of cocoa are produced each year. The global production was as shown at the table. Total production has increased by 13%, from 4.3 million metric tons in 2008 to 4.8 million metric tons in 2012.

Table 1.Cocoa global production, mln.metric tons (World Cocoa Foundation, 2014).

Year	1974	1984	1994	2004	2008	2012
Production	1.5	1.8	2.7	3.6	4.3	4.8

The main three varieties of cocoa plant are in production: Forastero, Criollo, and Trinitario. Forastero is the most widely used, comprising 95% of the world production of cocoa. The highest quality cocoa beans are considered to come from the Criollo variety. Criollo plantations have lower yields than those of Forastero, and also tend to be less resistant to several diseases, hence very few countries still produce it. One of the largest producers of Criollo beans is Venezuela. The third variety Trinitario is a hybrid between Criollo and Forastero varieties. It is considered to have a quality, yields and resistance to diseases of their parents' in between.

The growing year runs from October to September.

According to World Cocoa Foundation, there were 4312 th.tonnes of cocoa beans produced in the 2010–2011 growing year. Of this total, African nations produced 3.22 million tonnes (75%), the Americas produced 561 th.tonnes (14%) and Asia and Oceania produced 526 th.tonnes (12%). Côte d'Ivoire and Ghana produce more than half of the world's cocoa, with 1.511 and 1.025 mln. tonnes (35% and 24%, respectively) in 2010/2011; for comparison in 2008/2009 1.23 and 0.73 million tonnes respectively (35% and 21%, respectively). The largest producing country by volume is Côte d'Ivoire, which produces 35% of global supply. The largest cocoa bean-producing countries in the world are as follows.

Main producers of cocoa production in the world, th.tons.

Country	Amount produced	Percentage of world production	Amount produced	Percentage of world production
	2008/2009		2010/2011	
Côte d'Ivoire	1230	35%	1511	35%
Ghana	746	21%	1025	24%
Indonesia	489	14%	440	10%
Nigeria	210	5.9%	240	6%
Cameroon	220	5.9%	229	5%
Brazil	165	4.7%	200	5%
Ecuador	130	3.7%	161	4%

Unlike large, industrialized crops, 80% to 90% of cocoa comes from small, family-run farms, with approximately five to six million cocoa farmers worldwide.

COCOA PRODUCTION IN NIGERIA

Since cocoa was discovered in the 18-th century at the Amazon basin, its cultivation has spread to other tropical areas of south and central America, and indeed west Africa, which became the major producer from the mid 1960s (Opeke, 1987). Cocoa was introduced to west Africa in the nineteenth century and its introduction to Nigeria is believed to have taken place about 1874 through the Spanish Island Fernando Po (Ayorinde, 1966) when a local chief (SquissIbaningo) established a plantation at Bonny in the Eastern region of Nigeria. Cocoa is produced mainly in the rainforest area of the country, known as the cocoa belt. The main producing states are Ondo, Ekiti, Oyo, Osun, Ogun, Delta, Edo, Cross Rivers and Akwalbom. South West Nigeria is regarded as the cocoa belt of the country, accounting for 70% of Nigeria's annual production of 242,000 metric tonnes in 2008, due to its ferruginous tropical loamy/clay soil.

Nigeria produced 240 th.tonnes of cocoa in 2010. However Nigerian farmers lack behind in efficient mechanized cocoa production. Cocoa, currently one of the market's best performing commodities, hit a 23-year high in December 2008. The price of cocoa hit \$2,581.6 per tonne in January 2009. The International Cocoa Organization statistics of 10-th of March 2014, sets the price of Cocoa at \$3042.1 per tonne.

STAKEHOLDERS AND PROGRAMS FOR GROWTH

Despite cocoa's importance in the years before independence, the sector was allowed to decline after the oil boom of the 1970s and suffered for decades from under-investment. The cocoa industry was liberalized in 1986, when the government abolished the Nigerian Cocoa Board, a government bureau that controlled the marketing of cocoa, and deregulated the industry. The decline continued, however, so to rehabilitate the industry, in 1999 the government set up the National Cocoa Development Committee (NCDC). The NCDC promotes cocoa production and trade in cooperation with the various growers' agencies operating in the industry, like the Cocoa Association of Nigeria (CAN), the Cocoa Farmers Association of Nigeria (CFAN) and the Cocoa Growers Association of Nigeria (COGAN).

The Cocoa Research Institute of Nigeria (CRIN) is another major stakeholder in the sector: established in 1964 as a government parastatal, the Institute conducts research on cocoa, distributes

seedlings to farmers and trains growers in modern agricultural practices as well as in business development skills.

In Nigeria the earnings from cocoa have made this sub-sector an area of interest to policy makers, especially due to its contributions to total GDP and being the highest foreign exchange earner among all agricultural commodities. “Policies to stimulate innovation need to take account of changes in the global economy and the transformation of innovation processes. Governments play a fundamental role in determining demand-side policies, such as smart regulations, standards, pricing, consumer education, taxation and public procurement that can affect innovation” (E.P.Makarova, P.P.Makarov, 2013).

SUMMARY

Cocoa as one of the agricultural market’s best performing commodities in Nigeria calls for investors with mechanized power and innovative ideas to increase the quantity and quality of Cocoa produced in Nigeria as the climate and soil is conducive for Cocoa production. This study poses the fact that cocoa production is a viable investment; and calls for prospective investors to invest in the growing and export of Cocoa from Nigeria. However emphasis is laid on the use modern technologies and facilities to process as it will go a long way in increasing the output from cocoa production in Nigeria.

ПРОИЗВОДСТВО КАКАО В НИГЕРИИ

ЕГОР ИЧИМА, ЕКАТЕРИНА МАКАРОВА

Университет дружбы народов, России, Москва

В мире наблюдается значительный рост производства какао в Нигерии и в мире в целом. Нигерия – четвертый по величине производитель бобов какао в мире, после Кот-д'Ивуара, Ганы и Индонезии. После нефти какао самый важный экспортный товар страны, а до независимости страны какао приносило 90% валютного дохода Нигерии. Ежегодно страна производит 300-350 тыс. тонн какао год предназначенного в первую очередь для экспорта, только около 4% остается в стране. Анализ показывает, что производство какао привлекательно для инвестиций. Вместе с тем, необходимо их привлечение в первую очередь в совершенствование технологий выращивания и переработки.

ИНДУСТРИАЛИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В КИТАЕ

Чжан Кайнань

*Российский университет дружбы народов
Москва, Россия*

На современном этапе из всего комплекса мер по развитию сельского хозяйства на первый план выдвигаются ускорение научно-технического прогресса и всесторонняя индустриализация сельскохозяйственного производства. Значение этого фактора следует рассматривать с двух сторон. Во-первых, только на основе ускорения научно-технического прогресса можно качественно преобразовать производство в сельском хозяйстве и существенно повысить производительность труда, продуктивность скота и урожайность сельскохозяйственных культур. Во-вторых, ускорение научно-технического прогресса, укрепление материально-технической базы повышает действенность всех других (экономических и социальных) факторов развития сельского хозяйства (планирования, хозрасчета, материального стимулирования).