



XX

60

30

[2].

XIX

R&D (

).

(1909 .) –

(1845–1911 .) –

1990 .),
1936 .

(1895–1944 .)
(1904–

II

XX

[3].

«

1947 .,

»,
13
11

(1948 .),

(1948 .)



90

60

XXI —

XX

(
)

« — », 2001 .

XX

GMP 50–60

40–45. 35

[3–5],

—
GLP —

GMP, GHP,

HACCP, 90

()
XX

)

(

GMP

ISO 9001

HACCP.

«
»

XXI

»

«

—

«

» XX

XXI

?

[6].

Innovation –

150

()

()

2000–2011

[7].



(, 2011 .) « » ,
 : 30 % - ; 31 % - -
 ; 3,0 % - :

XX

XIX-XX

XX

XXI

3 % -

(2 %

50

); 18 % -
 ; 11 % -
 ; 2,5 % - ; 1,5 % -

1.

100 %

/ - :
 , 2009. - 296 .

2.

2012. - 1. - . 125-137.

3.

/ // - 2012. -

1. - . 50-53.

4.

/ , 2007. -
 382 .

5.

, 2010. - 464 .

6.

XIX

XVIII-X

[2, 3, 7].

XX,

XXI

2020 . / /

2012. - 3. - . 14-16.

7.

97 %

//
 . - 2012. - 4. - . 24-28.