

Anatoly LITVINOV  
Kharkiv Petro Vasylenko National Technical University of Agriculture  
Kharkiv, Ukraine  
alitinov@ukr.net  
orcid.org/0000-0003-2440-6358

## ИННОВАЦИИ И РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

**Аннотация.** Показано, что инновации являются ключом к экономическому росту и успеху сельскохозяйственного предприятия. Важным условием внедрения инноваций в практическую работу является идентификация рисков и минимизация их негативного влияния. Подтвержден тезис о наличии в сельском хозяйстве Украины инновационного потенциала. Его реализация силами негосударственного сектора позволяет достичь значительно более высокой эффективности по сравнению с государственным. Инновационный потенциал отрасли также повышает и ее инвестиционную привлекательность. Однако реализация инвестиционного потенциала сопряжена с высоким уровнем рисков. Связанными, в частности, с последствиями вооруженной агрессии, запутанным местным законодательством и особенностями его применения на практике, прочим. Поэтому инновационные инвестиционные проекты с меньшими сроками окупаемости являются более предпочтительными в данных условиях.

**Ключевые слова:** инновации, сельское хозяйство, экономика, развитие, Украина.

## INNOVATIONS AND DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL ENTERPRISE

**Summary.** It has been shown that innovation is the key to the economical growth of the agricultural enterprise and to its success. The important prerequisite of introduction the innovations to the practical activities of the agricultural enterprise is the identification and minimization of bad influences of risks. The thesis on existence of the innovation potential in the agriculture of Ukraine has been confirmed. Realization of such potential by non-state sector entities allows a significantly better efficiency comparing to the state sector. The innovation potential of the agriculture boosts its investment attractiveness as well. But

attracting investments is complicated by high level of risks. Those are consequences of armed aggression, complicated local legislation and peculiarities of its practical application, others. Therefore in such situation priorities should be given to investment projects with shorter payback periods.

**Keywords:** innovations, agriculture, economy, development, Ukraine.

## 1. Введение

Проблема инноваций, их поиска, отбора и внедрения является основой развития сельскохозяйственного предприятия. Сельское хозяйство является уникальной отраслью, где тесно переплетаются неизменные в течении миллионов лет законы природы с современными научными достижениями. И это находит свое воплощение в передовых технологиях, машинах, оборудовании, подходах к организационной работе и управлению деятельностью предприятия. Именно благодаря инновациям найден эффективный подход к решению глобальной продовольственной проблемы. За счет внедрения в сельское хозяйство развивающихся стран современных технологий и сельскохозяйственной техники, их адаптации к местным условиям объемы производства продовольствия существенно возросли. Эффект был столь велик, что реализованный комплекс мероприятий получил название зеленой революции.

Более того, эффект от некоторых инноваций на практике может оказаться и негативным. А сами инновации, их разработка и внедрение сопряжены со значительными затратами, требуют высокой квалификации исполнителей и сопряжены с риском невозврата произведенных инвестиций. В то же время, их игнорирование является предпосылкой наращивания технологического отставания, а чрезмерное увлечение – сопряжено со значительными затратами, что ставит под угрозу эффективность и возможность функционирования предприятия в долгосрочном плане.

Проблема инноваций, как таковая, известна достаточно давно. Один из основоположников теории инноваций в приложении к экономике, Й. Шумпетер, считал что инновации посредством механизмов мотивации неразрывно связаны с предпринимательством и частной собственностью<sup>1</sup>. И именно инновации он выделял движущей силой экономики<sup>2</sup>. В Украине исследованиям инноваций в приложении к сельскому хозяйству уделяли внимание такие ученые, как В.Я. Амбросов<sup>3</sup>,

---

<sup>1</sup> Schumpeter J.A.: The Theory of Economic Development: An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle. Transaction Books, New Brunswick 1934.

<sup>2</sup> Ibidem, p. 72.

<sup>3</sup> Ambrosov V.: Market and Agricultural Enterprise Development Strategy [in Ukrainian], No. 10, The Economy of Agro-Industrial Complex, Kyiv, pp. 72-79.

О.И. Даций<sup>4</sup>, М.В. Зубец<sup>5</sup>, П.Т. Саблук<sup>6</sup>, С.А. Тывончук<sup>5</sup>, другие. В сфере их исследований находились вопросы стратегии развития сельскохозяйственных предприятий на инновационной основе, финансового обеспечения инноваций, развития инновационных процессов в отрасли, в том числе – в институциональном аспекте. В то же время, вопросы сельскохозяйственных инноваций в контексте устойчивого развития сельского хозяйства требуют продолжения исследований.

## 2. Цель и методы исследования

Настоящее исследование имеет своей целью обосновать целесообразность инновационной деятельности для сельскохозяйственных предприятий, в том числе – в контексте устойчивого развития, выявить наличие инновационного потенциала в сельском хозяйстве Украины и раскрыть аспекты его практической реализации.

При проведении исследования использован широкий спектр методов. В частности, монографический (работа с литературой), анализа и синтеза (интерпретация результатов, подготовка выводов), математико - статистические (обработка данных), прочие. В процессе исследования использовано следующее программное обеспечение: Emacs<sup>7</sup> (подготовка текста), Org mode<sup>8</sup> (планирование исследования и подготовка текста), LibreOffice<sup>9</sup> (подготовка текста к публикации), R<sup>10</sup> (обработка данных).

## 3. Инновации и сельское хозяйство

Сельское хозяйство само по себе является достаточно консервативной отраслью. Она имеет дело с биологическими процессами, возникшими задолго до появления человека. И, вместе с тем, сельское хозяйство достаточно чутко реагирует на внедрение инноваций. Повышением производительности труда, увеличением выхода продукции,

---

<sup>4</sup> Datsyi O.: Financial Securing the Innovations in Agroindustrial Complex of Ukraine [in Ukrainian], No 1, Problems of Innovative Investment Development, Kyiv, pp. 65-76.

<sup>5</sup> Zubets, M., Tyvonchuk S.: Development of Innovation Processes in Agroindustrial Production [in Ukrainian]. Agrarian Science, Kyiv 2004.

<sup>6</sup> Sabluk P., Shpykulyak O., Kurylo L. et al.: Innovation Activities in Agrarian Sphere: Institutional Aspect. NSC IAE, Kyiv 2010.

<sup>7</sup> Stallman R.: The GNU Emacs 24.4 Reference Manual. Samurai Media Limited, London 2014.

<sup>8</sup> Dominik C.: The Org-Mode 7 Reference Manual: Organize Your Life with GNU Emacs. Network Theory, UK 2010.

<sup>9</sup> Spahitz, R.: Getting Started with OpenOffice (LibreOffice): The Free Replacement for Microsoft Office. ComputerEdge E-Books, S. 1, 2012.

<sup>10</sup> Hothorn T., Brian S.E.: A Handbook of Statistical Analyses Using R [Second Edition]. Chapman and Hall/CRC, S. 1, 2009.

ростом экономической эффективности. Обратной стороной сельскохозяйственных инноваций может оказаться повышение антропогенной нагрузки на окружающую среду и даже ее полное уничтожение, приведение в состояние, непригодное не только для ведения сельского хозяйства, но и для проживания человека в принципе. В качестве одного из примеров таких инноваций можно назвать успешно реализованный в Советском Союзе проект мелиорации, который в конечном итоге привел к пересыханию Аральского моря<sup>11</sup>. Более конкретным примером неудачной инновации может оказаться недостаточно тщательный учет господствующих ветров при выборе площадки для размещения животноводческой фермы или производства биогаза. Результатом этого могут оказаться не только серьезные проблемы у жителей близлежащих населенных пунктов, но и непредвиденные затраты на выплату им компенсаций и устранение самого источника проблем. Поэтому при принятии решений о внедрении той или иной инновации должны оцениваться и приниматься во внимание не только позитивные, но также негативные эффекты и последствия. Также следует различать масштаб инноваций, ведь эффект, скажем от повышения мощности тракторного двигателя вряд-ли будет сопоставим с внедрением в производство нового гибрида подсолнечника или освоением нового производственного направления, например.

#### **4. Инновации как драйвер развития**

Современная социально – экономическая ситуация в Украине, характерными признаками которой являются негативные демографические тенденции, снижение темпов прироста валового внутреннего продукта, а в отдельные периоды – его негативная динамика. Естественным путем это влечет за собой – снижение реальных доходов населения. А чрезмерно затянувшаяся аграрная реформа, постоянно трансформирующаяся экономика ставит перед сельскохозяйственными предприятиями новые вызовы. И перспективу функционирования в долгосрочной перспективе имеют лишь те из них, кто способен адаптироваться к постоянным экономическим трансформациям, занять устойчивую рыночную позицию и удержать ее. Тем более, что по динамике показателя валовой продукции сельское хозяйство все же находится в позитивном тренде (табл. 1). А это означает наращивание структурных диспропорций спроса и предложения на внутреннем рынке сельскохозяйственной продукции. И ставит перед сельскохозяйственными предприятиями перед необходимостью

---

<sup>11</sup>Ashirbekov U.: Aral: The History of the Dissapearing Sea. IFSAS, Dushanbe 2003.

разработки инновационных решений, направленных на обеспечение функционирования сельскохозяйственных предприятий в соответствии с принципами устойчивого развития<sup>12</sup>.

Рыночная конкурентная среда предполагает постоянную адаптацию производства к изменчивым потребительским предпочтениям. Не является исключением и сельское хозяйство. С той лишь разницей, что продукты питания принадлежат к группе товаров, спрос на которые, в силу физиологической потребности человека в еде и некоторых других причин относительно неэластичен. В то же время, демографические тенденции к сокращению населения (табл. 1) сигнализируют о том, что следует смещать приоритеты в сторону международных рынков и, особенно, регионов с растущим населением.

Таблица 1

Динамика сельского населения и валовой продукции сельского хозяйства в Украине

| Год  | Численность, чел. | Сельские населенные пункты, ед. | Валовая продукция сельского хозяйства, млн. грн |
|------|-------------------|---------------------------------|---|
| 2014 | 13256185          | 28388                           | 251438.6  |
| 2013 | 14164903          | 28397                           | 252859.0  |
| 2012 | 14174408          | 28441                           | 223254.8  |
| 2011 | 14336885          | 28457                           | 233696.3  |
| 2010 | 14438152          | 28471                           | 194886.5  |
| 2009 | 14556511          | 28490                           | 197935.9  |
| 2008 | 14703907          | 28504                           | 201564.0  |
| 2007 | 14868679          | 28540                           | 172129.7  |
| 2006 | 15051815          | 28562                           | 184095.8  |

Источник: статистические данные<sup>13</sup>.

С одной стороны, это обеспечивает растущий мировой спрос на продовольствие и сельскохозяйственную продукцию, с другой - внутренний спрос на нее же в ближайшей перспективе будет снижаться. Это приведет к обострению конкуренции между производителями внутреннем рынке, что может быть использовано экспортерами для сдерживания роста цен и максимизации своих доходов. Особенно, если доступ на внешние рынки для производителей сельскохозяйственной продукции не будет упрощаться. Другим перспективным направлением для сельского хозяйства остается роль поставщика сырья для перерабатывающей промышленности.

<sup>12</sup> United Nations Conference on Environment and Development (UNCED): Drafts, Agenda 21, Rio Declaration, Forest Principles, 3-14 June 1992, Rio de Janeiro. (A/Conf.151/4, Part I, English). United Nations, S. 1, 1992.

<sup>13</sup> State Statistics Service of Ukraine. <http://www.ukrstat.gov.ua>.

А инновацией, позволяющей сельскохозяйственным предприятиям повысить эффективность своих операций может оказаться горизонтальная интеграция, усиливающая позиции сельскохозяйственных предприятий как продавцов (поставщиков) и вертикальная интеграция, позволяющая им более активно встраиваться в финансовые цепочки распределения доходов, основой которых стала произведенная сельскохозяйственная продукция.

Так или иначе, успешная работа с инновациями переходит сегодня в разряд необходимых условий существования сельскохозяйственного предприятия в долгосрочной перспективе. И отказ от инноваций, точно так же как и неэффективные инновации, существенно повышает риски предприятия утратить свою конкурентоспособность и, как следствие, прекратить свое существование.

## **5. Инновации и сельское хозяйство Украины**

Очевидно, что проблема инноваций неразрывно связана с вопросами развития сельскохозяйственного предприятия. В этом аспекте весьма перспективной для имплементации на уровне сельскохозяйственного предприятия (в части принципов, применимых на данном уровне) является концепция устойчивого развития, принятая на конференции ООН в Рио – де – Жанейро в 1992 г.. Данная концепция устанавливает принципы устойчивого развития, среди которых особого внимания заслуживают следующие (приводится в соответствии с источником<sup>14</sup>, перевод авт.):

Главным приоритетом устойчивого развития является человек. Его право на здоровую и продуктивную жизнь в гармонии с природой (принцип 1).

Право на развитие осуществляется таким образом, чтобы в одинаковой мере обеспечивать потребности в развитии и среде обитания нынешних и последующих поколений (принцип 3).

Всем государствам и людям следует сотрудничать в основной задаче избавления от бедности как необходимого условия устойчивого развития, с целью уменьшить диспропорции в стандартах жизни и в лучшей степени соответствовать потребностям большинства мирового населения (принцип 5).

Творческий потенциал, идеи и смелость молодежи мира должны быть мобилизованы с тем, чтобы сформировать глобальное партнерство, достичь устойчивого развития и обеспечить лучшее будущее для всех (принцип 21).

Мир, развитие и защита окружающей среды являются взаимозависимыми и неразделимыми (принцип 25).

---

<sup>14</sup> United Nations Conference on Environment and Development (UNCED): Drafts, Agenda 21, Rio Declaration, Forest Principles, 3-14 June 1992, Rio de Janeiro. (A/Conf.151/4, Part I, English). United Nations, S. 1, 1992.

Принятие данных принципов, их использование в деятельности сельскохозяйственного предприятия является весьма серьезной инновацией. Для сельского хозяйства ее значимость можно сравнить с переходом от подсечно - огневого и переложного земледелия к севообороту. Суть данной инновации для сельскохозяйственного предприятия состоит в том, что на первое место при принятии управленческих решений выступают проблемы долго- и среднесрочной перспективы, расширяются горизонты планирования и целеуказания. А сами цели сельскохозяйственного предприятия увязываются с потребностями его трудового коллектива и населения местности, на территории которой данное предприятие осуществляет свою деятельность.

Важным элементом в этой системе отношений является украинский подход к решению земельного вопроса, когда после распаивания сельскохозяйственной земли между членами бывших коллективных сельскохозяйственных предприятий на ее покупку – продажу был наложен мораторий. Поэтому селянин – владелец земельного пая может либо самостоятельно заниматься сельским хозяйством, либо передать свой земельный пай в аренду. И как раз аренда и должна была бы выступить тем элементом, который заставил бы согласовывать сельскохозяйственных предпринимателей – арендаторов земли свои действия с местным населением в лице собственников земельных паев. Однако непоследовательность, длительный и незавершенный характер реформ, затянувшийся экономический кризис, внешняя вооруженная агрессия выступили мощными факторами сдерживания экономического роста, которые не могли обойти стороной сельское хозяйство Украины. В результате – имеем ситуацию, когда численность сельского населения стабильно уменьшается, каждый год с карты Украины исчезают сельские населенные пункты. На первый взгляд необычным при этом может показаться стабильный рост валовой продукции сельского хозяйства (посчитано в постоянных ценах 2010 г., табл. 1). Тем не менее, имеются основания считать, что самая нижняя точка спада сельскохозяйственного производства уже пройдена. А одним из результатов аграрной реформы стала не только реструктуризация собственности, но и глубокая отраслевая реструктуризация. В ее результате в сельскохозяйственных предприятиях почти полностью была утрачена животноводческая отрасль. С другой стороны, это привело к появлению крупных сельскохозяйственных формирований растениеводческой ориентации и сделало возможным вахтовый подход к организации производства. Эта инновация позволила более эффективно использовать человеческий капитал и другие ресурсы, сосредоточенные в городской местности, сохранить положительную динамику валовых объемов производства и, в то же время, снизила зависимость от местных ресурсов и населения. Однако, животноводство сложно адаптировать под такую схему, результатом чего и стало сворачивание данной отрасли сельскохозяйственными предприятиями. Кроме того, местное трудоспособное население зачастую остается без

работы и, соответственно, без источников средств к существованию, что приводит к нарастанию социальных проблем.

Приведенная ранее статистика (табл. 1) свидетельствует о наличии весьма устойчивой тенденции к росту валовой продукции сельского хозяйства. Рассмотрим теперь, как это связано с инновациями. Для этого подготовлена следующая таблица (табл. 2), на основании данных которой выявлены основные тенденции и рассчитаны коэффициенты корреляции (табл. 3). При этом, с целью обеспечить сопоставимость данных, показатели затрат на осуществление исследований были дополнительно нормализованы (приведены к уровню 2006 года на основе официального индекса инфляции).

Таблица 2

## Индикаторы инновационной деятельности в сельском хозяйстве Украины

| Год  | Организации, которые исполняют научные и научно-технические работы * |   | Объем финансирования затрат на исполнение научных и научно-технических работ *, тыс. грн |                        | Выдано охранных документов *, ед. |
|------|--|---|--|------------------------|-----------------------------------|
|      | количество, ед.  | занято исследовательского персонала, чел. | всего  | в т.ч. за счет бюджета |                                   |
| 2014 | 127  | 4963                                      | 590817.1   | 425604.6               | 857                               |
| 2013 | 135  | 5289                                      | 636100.2   | 460808.4               | 725                               |
| 2012 | 151  | 5239                                      | 647005.3   | 514275.8               | 909                               |
| 2011 | 161  | 5425                                      | 564009.1   | 444019.7               | 915                               |
| 2010 | 168  | 6069                                      | 548111.2   | 453698.3               | 1008                              |
| 2009 | 162  | 6105                                      | 483325.2   | 372018.6               | 834                               |
| 2008 | 164  | 6313                                      | 497786.9   | 395607.6               | 993                               |
| 2007 | 169  | 6271                                      | 368143.3   | 290180.2               | 1112                              |
| 2006 | 174  | 6525                                      | 305366.1   | 227239.0               | 739                               |

\*) по отрасли знаний „сельскохозяйственные науки”

Источник: статистические данные<sup>15</sup>.

Прежде всего следует отметить, что объем валового производства продукции сельского хозяйства находится в устойчивом положительном тренде. При этом показатель стоимости валовой продукции сельского хозяйства довольно тесно коррелирует и с количеством организаций, занятых научной и исследовательской деятельностью (коэффициент корреляции -0.89), и с количеством исследователей (коэффициент -0.92). В меньшей степени наблюдается корреляция стоимости валовой

<sup>15</sup> State Statistics Service of Ukraine. <http://www.ukrstat.gov.ua>.

продукции сельского хозяйства с количеством выданных охранных документов (коэффициент -0.48) и бюджетными расходами на финансирование затрат, связанных с научными и научно-техническими работами (коэффициент -0.44). Небюджетные расходы при этом слабо коррелируют с объемами производства валовой продукции, хотя коэффициент корреляции при этом - положительный (0.40).

Таблица 3

## Результаты корреляционного анализа

| Показатель  | Коэффициент корреляции |
|---|------------------------|
| Количество организаций, которые исполняют научные и научно-технические работы *, ед.  | -0.8940893             |
| Численность исследовательского персонала *, чел.  | -0.9164807             |
| Общий объем финансирования затрат на исполнение научных и научно-технических работ *, тыс. грн (приведенный к 2006г.)                         | -0.2808104             |
| Объем финансирования затрат на исполнение научных и научно-технических работ* за счет бюджета, тыс. грн (приведенный к 2006г.)                | -0.4441102             |
| Объем финансирования затрат на исполнение научных и научно-технических работ* за счет небюджетных источников, тыс. грн (приведенный к 2006г.) | 0.3995902              |
| Выдано охранных документов *, ед.   | -0.4834004             |

\*) по отрасли знаний „сельскохозяйственные науки”

Источник: собственные расчеты.

Подобная ситуация объясняется, в первую очередь тем, что на сегодняшний день сельское хозяйство в Украине оказалось в проблемной ситуации. Аграрная реформа, начатая более 20-ти лет назад длится до сих пор. Вместо ожидаемого всплеска социально-экономического развития на селе происходят депрессивные явления, каждый год с карты Украины исчезают сельские населенные пункты (табл. 1). А теперь еще и добавили сложностей последствия вооруженной агрессии, развязанной против Украины. И проблема стабильной экономической эффективности сельскохозяйственного производства осталась нерешенной.

Основной продукцией сельскохозяйственных предприятий, при этом, являются зерновые культуры, за редким исключением. Соответственно и сфера приложения инноваций является весьма ограниченной. В то же время, отмечена положительная связь небюджетных затрат на научную деятельность и объемов производства. Это свидетельствует о значительном инновационном потенциале отрасли, который остается нереализованным. Об этом же свидетельствует и наличие успешных в финансовом плане сельскохозяйственных предприятий. Зачастую подобные предприятия объединяет то, что они имеют отношение к мощным финансово – промышленным группам, что позволяет им не только получить доступ к инвестиционному ресурсу, но и активно использовать в своей деятельности инновационные подходы, в частности принципы вертикальной и горизонтальной производственной интеграции, прочие.

В то же время, подобные объединения тяготеют к использованию нерыночных подходов, максимально замыкая на себя цепочки создания и продвижения стоимости к конечному потребителю. Поэтому перспективным направлением инновационной деятельности может быть развитие негосударственных организаций инновационной направленности с финансированием их на основе открытых конкурсов и проектного подхода.

## **6. Выводы**

1. Инновации являются ключом к экономическому успеху и экономическому росту сельскохозяйственного предприятия. Несмотря на то, что внедрение инноваций связаны с некоторым риском, еще большим риском является отказ от инновационной политики развития предприятия. Результатом подобной политики может оказаться утрата предприятием своей конкурентоспособности.

2. Принципы устойчивого развития, одобренные ООН (в части, применимой на уровне сельскохозяйственного предприятия), позволяют сбалансировать цели развития сельскохозяйственного предприятия с социально – экономическими потребностями региона, где работает предприятие, обеспечить сохранность и воспроизводство факторов окружающей среды. Направленность данных принципов на отдаленные цели способствует функционированию предприятия в долгосрочной перспективе. Среди прочего, соответствие политики развития сельскохозяйственного предприятия принципам устойчивого развития является важным критерием ее адекватности.

3. Важным условием успешного внедрения инноваций в практическую работу сельскохозяйственного предприятия является идентификация рисков и минимизация их негативного влияния. Так, например, внедрение в работу сельскохозяйственного предприятия такой инновации как вахтовые схемы работы персонала, сельскохозяйственных машин и оборудования позволяет существенно снизить требования к наличию, составу и качеству объектов местной инфраструктуры, местному населению, существенно увеличить доступную к привлечению в хозяйственный оборот площадь сельскохозяйственных угодий, обеспечить стабильное повышение объемов производства сельскохозяйственной продукции. При этом возникают сопутствующие риски. И это не только потеря отдельных отраслей. Тем более, что, как правило, они уже утрачены, а объекты инфраструктуры разрушены и не подлежат восстановлению. Основным риском, все же, следует считать комплекс социально – экономических проблем, связанных с тем, что местное население в результате таких инноваций зачастую оказывается без работы и источников средств к существованию. Своевременная идентификация и контрмеры, направленные на

минимизацию этого и прочих рисков находятся в соответствии с принципами устойчивого развития и позволяют создать предпосылки для долгосрочного функционирования сельскохозяйственного предприятия в данных условиях.

4. Проведенные исследования подтверждают наличие неиспользованного в сельском хозяйстве инновационного потенциала. При этом решение инновационных задач негосударственными субъектами оказалось гораздо более эффективным. Причинами этого могут быть и более высокий уровень вовлеченности субъектов негосударственного сектора, больший уровень мотивации, прочие факторы. Поэтому логичной представляется реструктуризация инновационной деятельности, ее перемещение из государственного сектора в негосударственный. При этом проектный подход и распределение финансирования приоритетных направлений инновационной деятельности на открытой, конкурсной основе позволит обеспечить существенное повышение эффективности связанных с этим затрат.

5. Неиспользуемый в полной мере потенциал сельскохозяйственных инновационных проектов обеспечивает высокий уровень инвестиционной привлекательности сельскохозяйственных предприятий для частного капитала. Проблемой при этом является повышенный уровень рисков, связанный с последствиями направленной на Украину вооруженной агрессии, особенностями местного законодательства и его применения на практике. При принятии решений о целесообразности инвестирования в инновационные проекты в таких условиях предпочтение следует отдавать проектам с меньшими сроками окупаемости.

## Литература

1. Schumpeter J.A.: The Theory of Economic Development: An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle. Transaction Books, New Brunswick 1934.
2. Ambrosov V.: Market and Agricultural Enterprise Development Strategy [in Ukrainian], No. 10, The Economy of Agro-Industrial Complex, Kyiv, pp. 72-79.
3. Datsyi O.: Financial Securing the Innovations in Agroindustrial Complex of Ukraine [in Ukrainian], No. 1, Problems of Innovative Investment Development, Kyiv, pp. 65-76.
4. Zubets M., Tyvonchuk S.: Development of Innovation Processes in Agroindustrial Production [in Ukrainian]. Agrarian Science, Kyiv 2004.
5. Sabluk P., Shpykulyak O., Kurylo L. et al.: Innovation Activities in Agrarian Sphere: Institutional Aspect. NSC IAE, Kyiv 2010.
6. Stallman R.: The GNU Emacs 24.4 Reference Manual. Samurai Media Limited, London 2014.
7. Dominik C.: The Org-Mode 7 Reference Manual: Organize Your Life with GNU Emacs. Network Theory, UK 2010.

8. Spahitz R.: *Getting Started with OpenOffice (LibreOffice): The Free Replacement for Microsoft Office*. ComputerEdge E-Books, S. 1, 2012.
9. Hothorn T., Brian S.E.: *A Handbook of Statistical Analyses Using R [Second Edition]*. Chapman and Hall/CRC, S. 1, 2009.
10. Ashirbekov U.: *Aral: The History of the Dissapearing Sea*. IFSAS, Dushanbe 2003.
11. United Nations Conference on Environment and Development (UNCED): *Drafts, Agenda 21, Rio Declaration, Forest Principles, 3-14 June 1992, Rio de Janeiro. (A/Conf.151/4, Part I, English)*. United Nations, S. 1, 1992.
12. State Statistics Service of Ukraine. <http://www.ukrstat.gov.ua>.

## **Abstract**

Innovation is the key to economic success and growth of the agricultural enterprise. Despite the fact that innovation associated with some risk, even greater is the risk of rejection of the innovative development of enterprise policy. The result of such a policy could be the loss of competitiveness of their enterprise. Principles of sustainable development endorsed by the UN (in so far as applicable at the level of agricultural enterprise) make it possible to balance the development of the agricultural enterprise socio economic needs of the region where the company operates, to ensure the preservation and reproduction of environmental factors. The focus of these principles contributes to the long-term goals of the enterprise functioning in the long term. Among other things, compliance with the development policy of the agricultural enterprise the principles of sustainable development is an important criterion for its adequacy.

An important condition for successful innovation in the practical work of an agricultural enterprise is to identify risks and minimize their negative impact. For example, the introduction to the work of agricultural enterprises such innovations as the Crew scheme of the personnel, agricultural machinery and equipment can significantly reduce the demands on the presence, composition and quality of local infrastructure. The native population, to significantly increase the accessibility to involve in economic circulation area of agricultural land, ensure a stable increase in the volume of agricultural production. At the same time there are risks involved. And it's not just the loss of individual branches. Especially because, as a rule, they have already lost and infrastructure destroyed and can not be reversed. Risk-based, nevertheless, it should be considered as a complex of socio economic problems related to the fact that the local population as a result of such innovation is often without work and livelihood. Timely identification and countermeasures to minimize this and other risks are in line with the principles of sustainable development and to allow to create conditions for long-term operation of the agricultural enterprise in the circumstances.