



Столыпинский  
вестник

Научная статья

Original article

УДК 631.145

**АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОВОДИМОГО КОМПЛЕКСА  
МЕРОПРИЯТИЙ ПО СНИЖЕНИЮ РИСКОВ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ  
СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ  
КОМПЛЕКСЕ РЕСПУБЛИКИ АДЫГЕЯ**

**ANALYSIS OF THE EFFICIENCY OF THE COMPLEX OF MEASURES TO  
REDUCED RISKS FROM NATURAL EMERGENCIES IN THE AGRO-  
INDUSTRIAL COMPLEX OF THE REPUBLIC OF ADYGEA**

**Меретуков Заур Довлетбиевич**, младший научный сотрудник ФГБУ «Всероссийский научно-исследовательский институт по проблемам гражданской обороны и чрезвычайных ситуаций МЧС России» (Федеральный центр науки и высоких технологий)

**Meretukov Zaur Dovletbievich**, junior researcher Federal State Budgetary Institution "All-Russian Research Institute for Civil Defense and Emergency Situations of the Ministry of Emergency Situations of Russia" (Federal Center for Science and High Technologies)

**Аннотация:** Проведен анализ эффективности проводимого комплекса мероприятий по снижению рисков от чрезвычайных ситуаций природного характера в агропромышленном комплексе Республики Адыгея. Описаны общие подходы для оценки основных показателей экономической эффективности

защиты сельскохозяйственной продукции в отраслевом и региональном аспектах. Перечислены основные показатели экономической прибыльности. Приведены формулы для определения показателей общей экономической эффективности затрат на проведение защитных мероприятий. Предложены мероприятия, для снижения гибели посевов и увеличения прибыльности от сельскохозяйственной продукции.

**Annotation:** An analysis of the effectiveness of the ongoing set of measures to reduce risks from natural emergencies in the agro-industrial complex of the Republic of Adygea was carried out. General approaches are described for assessing the main indicators of the economic efficiency of the protection of agricultural products in the sectoral and regional aspects. The main indicators of economic profitability are listed. Formulas are given for determining indicators of the overall economic efficiency of the costs of protective measures. Proposed measures to reduce the loss of crops and increase the profitability of agricultural products.

**Ключевые слова:** агропромышленный комплекс, рыночная экономика, экономическая эффективность, прибыльность, защитные мероприятия, технологические затраты, объем производства, затраты, продовольственная безопасность, величина потерь, биологическая опасность.

**Keywords:** Agro -industrial complex, market economy, economic efficiency, profitability, protective events, technological costs, volume of production, expenses, food security, the value of losses, biological hazard.

Защита агропромышленного комплекса (далее- АПК) и прежде всего сельскохозяйственного производства Республики Адыгея от чрезвычайных ситуаций природного характера является важным резервом для наращивания производства сельскохозяйственной продукции, а также повышения уровня продовольственной безопасности региона. Защита агропромышленного комплекса во всех звеньях является обязательным звеном процесса производства продукции земледелия в республике.

В условиях рыночной экономики, основным экономическим законом является получение максимальной прибыли и поэтому основными показателями экономической эффективности в АПК являются показатели прибыльности. Стремление получения максимальной прибыли должно ограничиваться лишь рамками биологической и экологической опасности производственной деятельности при нарушении регламентов производства. При экономической оценке эффективности защитных мероприятий случаи нарушения регламентов должны учитываться и оцениваться в качестве величин потерь, снижающих прибыль.

Показатели прибыльности по существу определяют эффективность затрат: прибыль представляет разницу затрат и получаемого эффекта в стоимостной оценке; уровень прибыли - в виде отношения прибыли к затратам. Оценка затрат проводится по всем элементам, принятым при исчислении себестоимости продукции сельскохозяйственной продукции для рыночной экономики.

Прямые технологические затраты включают в себя:

- затраты рабочей силы в виде заработной платы с начислениями;
- основных средств производства – в виде амортизационных отчислений;
- используемых материалов – в виде затрат на горючесмазочные и другие материалы;
- средства защиты растений и др.

Кроме того, учитываются накладные расходы и налоги. Полученная продукция определяется по ценам ее реализации.

Предлагаемый подход является общим для оценки основных показателей экономической эффективности защиты сельскохозяйственной продукции в отраслевом и региональном аспектах. Он приемлем на всех уровнях производства от конкретного поля до сельскохозяйственного предприятия, крестьянских фермерских хозяйств при соответствующем отображении стоимостных показателей затрат и цен реализации продукции.

При оценке экономической эффективности растениеводства учет затрат производится по всей технологической цепи от подготовки к весеннему севу до

уборки и реализации полученного урожая. В защите всех звеньев растениеводства урожай, получаемый за счет проведения защитных мероприятий, составляет часть общего урожая для конкретной технологии. Его можно определить опытным путем, сопоставляя показатели производства и затраты вариантов с защитными мероприятиями или без них.

Как обычно в производственных условиях используется нормативный метод, вычисление доли общего урожая на основе показателей опытных данных научно-исследовательских учреждений, обобщенных для конкретного уровня производства и зоны, а также практический опыт сельскохозяйственных предприятий.

Величина прибыли, которая получает сельхозпредприятие зависит от объемов производства сельскохозяйственной продукции. Именно поэтому будет целесообразно, если эффективность проводимых защитных мероприятий в сельском хозяйстве связать с объемами производства продукции.

Объем производства сельскохозяйственной продукции зависит от размеров посевных площадей и урожайности сельскохозяйственных культур. С увеличением размера посевных площадей и ростом урожайности сельхозпродукции увеличивается валовый сбор продукции.

Особое влияние на объем производства оказывает ежегодная гибель посевов. Основная причина гибели посевов – опасные природные явления, приводящие к чрезвычайным ситуациям и стихийным бедствиям в АПК региона. Перечисленные факторы зависят от ряда причин и обстоятельств.

Детерминированная факторная модель фактического валового сбора продукции растениеводства имеет следующий вид:

$$BC = (10 - Bг)У$$

Где BC-валовый сбор продукции;

10 – посевная площадь культуры;

Bг – площадь на которой погибли посевы;

У – урожайность культуры.

Эффективность комплекса защитных мероприятий в АПК Республики Адыгея определяется степенью снижения рисков и последствий чрезвычайных ситуаций природного характера. Это позволит сохранить или уменьшить потери сельхозпродукции.

Экономическая эффективность защитных мероприятий может быть рассчитана двумя способами:

1) как экономическая эффективность в результате снижения риска ЧС.

Предотвращение возможным последствий ЧС или предупреждения возникновения ЧС;

2) как прямая экономическая эффективность.

Результаты расчета экономической эффективности мероприятий по предотвращению возможных последствий ЧС в АПК и снижающих риск ЧС представляются в совокупности показателей;

- расчетной величины предотвращенного экономического ущерба в результате реализации конкретного мероприятия;

- расчетной величины затрат на реализацию мероприятия;

- отклонения величины (%) предотвращенного ущерба к величине затрат на реализацию защитного мероприятия.

Расчет экономической эффективности защитных мероприятий нужно проводить исходя из элементов как затратных, так и стоимостных подходов, так как в этом случае будут учтены прямые и косвенные доходы и потери от выполнения или не выполнения защитных мероприятий соответственно.

Экономическое обоснование мероприятий по защите сельскохозяйственного производства от ЧС можно получить сопоставлением экономического результата с соответствующими затратами на его обеспечение и характеризуется показателем общей эффективности.

Общую экономическую эффективность затрат на предотвращение или снижение ущерба от ЧС можно определить как отношение годового экономического результата к затратам на проведение защитных мероприятий.

Этот вид эффективности необходим при обосновании структуры и объема проводимых защитных мероприятий.

Показатель общей экономической эффективности затрат на проведение защитных мероприятий – Эз, руб./год можно определить по формуле:

$$Эз = P/Z,$$

Где: Z – приведенные затраты на защитные мероприятия, руб./год;

P – экономический результат от проведения защитных мероприятий, руб./год.

Затраты на выполнение защитных мероприятий эффективны и их применение целесообразно при отношении затрат (Z) к ущербу (У) равному или меньше единицы.

$$K = Z/Y < 1$$

В качестве экономического показателя оценки эффективности инвестиций в проведение защитных мероприятий можно использовать чистый дисконтированный доход (ЧДД). ЧДД определяется как превышение интегральных результатов от выполнения защитных мероприятий над интегральными затратами на проведение защитных мероприятий за весь расчетный период.

$$ЧДД_t = \sum_{t=0}^T \frac{d_t - z_t}{(1 + E_p)^t}$$

Где: ЧДД<sub>t</sub> – чистый дисконтированный доход за расчетный период T, руб.;

E<sub>p</sub> – норматив дисконтирования, отражающий минимальный уровень требований инвестора к доходности своих вложений;

z<sub>t</sub> – затраты, осуществляемые в момент времени T, руб.

Вышеприведенная структурная-логическая модель факторной системы объема производства продукции растениеводства, вытекающая из науки и практики организации сельскохозяйственного производства, показывает необходимость учета множества примерно равноправных и независимых факторов, в том числе и приводящих к гибели посевов.

Высокая экономическая эффективность от проведения мероприятий по защите АПК Республики Адыгея от чрезвычайных ситуаций природного характера и в конечном итоге увеличение объемов производства продукции возможно лишь в случае комплексного влияния на все причины, приводящие к потере урожая.

Поскольку рассмотрение и расчет экономической эффективности различных вариантов взаимосвязанных между собой защитных мероприятий может быть темой не одного научного исследования, в данной статье приводятся лишь некоторые из них, а также сводные данные экономической эффективности программных мероприятий Республики Адыгея на период 2016-2020 годы и концепцией развития АПК региона на этот же период.

**Список использованных источников:**

1. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68 «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»;
2. Федеральный закон от 12.02.1998 № 28 «О гражданской обороне»;
3. Указ Президента российской Федерации от 11.01.2018 № 12 «Об утверждении Основ государственной политики Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций на период до 2030».
4. Распоряжение Президента российской Федерации от 23.03.2000 № 86-РП «О создании системы мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
5. ГОСТ Р 22.0.06-95 «Источники природных ЧС. Поражающие факторы. Номенклатура параметров поражающих воздействий».

**List of sources used:**

1. Federal Law of December 21, 1994 No. 68 “On the protection of the population and territories from natural and man-made emergencies”;
2. Federal Law of February 12, 1998 No. 28 “On Civil Defense”;

3. Decree of the President of the Russian Federation of January 11, 2018 No. 12 “On approval of the Fundamentals of the State Policy of the Russian Federation in the field of protecting the population and territories from emergencies for the period up to 2030”.
4. Decree of the President of the Russian Federation dated March 23, 2000
6. No. 86-RP "On the creation of a monitoring system, laboratory control and forecasting of natural and man-made emergencies."
5. GOST R 22.0.06-95 “Sources of natural emergencies. damaging factors. Nomenclature parameters of damaging effects”.

© Меретуков З.Д., 2023 Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №1/2023.

**Для цитирования:** Меретуков З.Д. О Анализ эффективности проводимого комплекса мероприятий по снижению рисков от чрезвычайных ситуаций природного характера в агропромышленном комплексе Республики Адыгея // Научный сетевой журнал «Столыпинский вестник» №1/2023.