

УДК 338.43

DOI: 10.34020/2073-6495-2021-4-205-212

## **ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ (НА МАТЕРИАЛАХ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ)**

**Калягина Е.И., Шелковников С.А., Агафонова О.В.**

Новосибирский государственный аграрный университет  
E-mail: kaf-bu77@mail.ru

Одним из приоритетных направлений эффективного ведения сельского хозяйства является современное растениеводство в условиях тотального снижения обрабатываемых площадей. Адаптивная интенсификация растениеводства, обеспечивающая устойчивый рост урожайности, ресурсосбережения и экологической безопасности, нуждается в увеличении финансирования и вовлечении в механизм государственной поддержки мероприятий по защите растений, использовании селекционно-генетического потенциала растений, применении агротехнических мероприятий, технической и технологической модернизации, с целью корректировки условий произрастания сельскохозяйственных культур, повышения качества зерна, сохранения и повышения почвенного плодородия. Особая роль в механизме государственной поддержки и стимулировании сельскохозяйственных товаропроизводителей принадлежит научно-обоснованным мерам по защите растений от вредных организмов. Данный подход позволит уйти от необоснованного применения химических средств, заменив их биологическими против того же спектра патогенов, что будет способствовать увеличению урожайности сельскохозяйственных культур, росту качества производимой продукции, снижению затрат и увеличению чистой прибыли, по сравнению с традиционными технологиями, а также нивелирует риски, связанные с воздействием химических средств на окружающую среду. Это повысит конкурентоспособность отрасли как на внутреннем, так и на внешнем рынке. Предложенные меры разработаны с учетом требований ВТО, которые обязывают применять методы государственной поддержки, не оказывающие искажающего воздействия на деятельность организаций, т.е. осуществлять поддержку в рамках «зеленой корзины». К «зеленой корзине» относятся расходы на меры по защите растений и образование производственной инфраструктуры.

*Ключевые слова:* государственная поддержка, зернопроизводство, адаптивная интенсификация, защита растений.

## **STATE SUPPORT OF PLANT PROTECTION (BY THE EXAMPLE OF NOVOSIBIRSK REGION)**

**Kalyagina E.I., Shelkovnikov S.A., Agafonova O.V.**

Novosibirsk State Agrarian University  
E-mail: kaf-bu77@mail.ru

Modern crop production in the conditions of total reduction of tilled area is one of the priorities in effective farming. The adaptive intensification of crop production, which provides sustainable growth of yield, resource conservation and ecological safety, requires increase of financing and involvement of plant protection measures in the mechanism of state support, the use of genetic selection potential of plants, the use of agrotechnical measures, technical and technological upgrade, for the purpose of adjustment of arable crops growth conditions, improvement of grain quality, as well as soil conservation and enrichment. Scientifically proven measures regarding plant protection against hazardous

organisms play a special role in the mechanism of state support and stimulation of agricultural goods producers. This approach will make it possible to abandon abusive application of chemical agents and replace them with biological ones against the same variety of pathogens; it will facilitate increase in arable crops yield, improve of quality of goods produced, cost saving and growth of net profit, in comparison with traditional technologies, as well as mitigate risks related to the influence of chemical agents on the environment. It will increase the field competitiveness both at internal and external market. The offered measures were developed with provision for the WTO requirements which make it binding to implement the methods of state support without distorting influence of activities of companies, i.e. implement the support within the «green box». The «green box» includes the costs of plant protection measures and productive infrastructure formation.

*Keyword:* state support, grain production, adaptive intensification, plant protection.

Вызовом XXI столетия, стоящим перед человечеством, является обеспечение населения продуктами питания, так как по данным ФАО народонаселение Земли через 40–50 лет достигнет 10 млрд, и тот объем сельскохозяйственной продукции, который производится сегодня, не сможет покрыть спрос на продукты питания. В связи с чем остро встает проблема эффективного ведения сельского хозяйства и зернопроизводства в частности. Современное зернопроизводство в данных условиях, сопровождающееся к тому же тотальным снижением обрабатываемых площадей, может выполнить эту свою глобальную миссию только при условии прогрессирующей интенсификации.

Сущность интенсификации растениеводства предполагает повышение эффективности производства на основе возрастающего принятия новой техники, прогрессивных технологий, более эффективного использования земельных ресурсов; оптимизации пищевого режима растений – дробное внесение удобрений по этапам органогенеза с интегрированной защитой растений от вредителей, болезней, сорняков и других патогенов; соблюдения севооборота; использования семян высокопродуктивных сортов. Иными словами, она означает качественное преобразование всей цепочки технологического процесса, позволяющее увеличить объемы сельскохозяйственной продукции [5].

Адаптивная интенсификация растениеводства предусматривает более эффективное использование всех воздействующих на урожай факторов (биологических, природно-климатических, организационно-экономических и др.), обеспечивающих устойчивый рост урожайности, ресурсосбережения и экологической безопасности.

Данный подход в растениеводстве невозможно осуществить без эффективного государственного участия в работе сельскохозяйственных товаропроизводителей. На сегодняшний день аграрной политикой России с целью эффективного развития АПК страны предусмотрена государственная программа [2]. Финансирование государственной программы обеспечивается за счет средств федерального, регионального бюджетов и внебюджетных источников. Субъекты, имеющие право на получение государственной поддержки сельскохозяйственного производства (растениеводства), получают субсидии по следующим направлениям государственной поддержки:

1) возмещение части затрат на приобретение техники и оборудования для сельскохозяйственного производства;

- 2) поддержка аграриев при покупке удобрений, химических средств защиты растений;
- 3) компенсация части затрат на приобретение оригинальных семян;
- 4) возмещение части затрат на проведение работ по агрохимическому и эколого-токсикологическому обследованию земель сельскохозяйственного назначения и т.д. [8, 9].

Иными словами, государственная поддержка затрагивает некоторые элементы адаптивной интенсификации растениеводства, используя только часть факторов, воздействующих на урожайность. Соответственно, целесообразно вовлечение в механизм государственной поддержки и мероприятий по защите растений, с целью корректировки природных процессов и условий произрастания сельскохозяйственных культур.

Государство должно содействовать развитию адаптивной интенсификации растениеводства, которая в свою очередь подразумевает использование селекционно-генетического потенциала растений; применение агротехнических мероприятий (с целью сохранения и повышения почвенного плодородия); техническую и технологическую модернизацию зернопроизводства; мероприятия по защите растений, т.е. в целом это реализация системы мероприятий по высокоточному использованию природных и техногенных ресурсов. Тем самым это включение в производственный процесс все большего количества факторов, в итоге увеличивающих материальные блага. Это также отмечает в своих работах доктор Е.В. Николаев: «...вовлечение материализованной энергии в виде производительной техники, удобрений, пестицидов, новых сортов и гибридов ..... в конечном счете, трансформируется в дополнительное количество продукции» [3].

Формирование организационно-экономического механизма государственной поддержки растениеводства должно основываться на адаптивной интенсификации отрасли, т.е. вовлечение в производственный процесс большего количества факторов, воздействующих на урожайность. Нами разработан механизм государственной поддержки, основанный на адаптивной интенсификации.

Цель работы механизма – повышение эффективности сельского хозяйства (зернопроизводства), усиление позиций России на мировом рынке, комплексное воздействие на смежные отрасли, такие как машиностроение и химическая промышленность за счет поддержки спроса на сельскохозяйственную технику, удобрения и средства защиты растений.

Субъектом выступают государственные органы власти, которые генерируют мысли и действия, направленные на объект, а также осуществляют контроль за деятельностью объекта.

Объект управления – сельхозтоваропроизводитель, аграрная инфраструктура. Сельхозтоваропроизводитель в результате своей деятельности, как и любая другая коммерческая организация, стремится к получению дохода. В отрасли растениеводства это возможно при корректировке природных процессов и условий произрастания сельскохозяйственных культур, т.е. при использовании адаптивной интенсификации растениеводства. Данный подход способствует не только увеличению урожайности, но и повышению качества зерна, что собственно позволит реализовать зерно по более выгодным ценам для производителя и как следствие увеличить выручку от

реализации продукции. Соответственно, прибыльное сельхозпредприятие выступает не только как потребитель бюджетных средств, но и как источник налоговых поступлений в казну государства.

Следующим элементом механизма господдержки растениеводства выступает инструментарий. Используются административные методы – законодательно-правовые меры, направленные на повышение эффективности государственного регулирования, на предотвращение нецелевого использования бюджетных средств. К ним относят государственные программы, директивное планирование, инструменты внешнейторговой политики (сертификация импорта, квотирование и лицензирование) [1, 4].

Экономические методы представлены тремя формами: прямая, косвенная и опосредованная поддержка. К прямой форме поддержки относят инструменты финансово-бюджетной политики – субсидии. К косвенной господдержке растениеводства относят: инструменты ценовой, налоговой и финансово-кредитной политик, компенсация издержек сельхозпроизводителей по приобретению средств производства путем предоставления субсидий, инструменты внешнейторговой политики [6, 7]. С целью дополнения инструментария предложены компенсационные выплаты: 30 % от стоимости химических и 50 % от стоимости биологических средств защиты растений. Алгоритм предоставления компенсаций по данной статье затрат следующий:

1. Сельхозтоваропроизводитель (заказчик) подает заявку в Россельхозцентр до 10 марта на обследование семенного материала или посевов. В рамках госзадания данное обследование проводится бесплатно [10].

2. Специалистами центра формируется заключение. Заключение оформляется в письменном виде (список пестицидов, норма расхода, стоимость). На основании заключения и рекомендаций специалиста проводится, например, протравливание семян силами заказчика (при наличии техники) или силами центра.

3. Сельхозтоваропроизводитель подает пакет документов на возмещение части затрат в Минсельхоз посредством сервиса «Господдержка НСО».

Предлагается компенсировать 50 % от стоимости биологических средств защиты растений в силу того что эффективность от препаратов данной группы меньше, однако современная защита растений должна базироваться на использовании средств и методов, безопасных для человека и окружающей среды, ориентированных на получение максимального, экономически и экологически оправданного, высококачественного урожая. Опосредованная поддержка или организационно-экономические методы предполагают создание соответствующих организационных структур – государственных агентств, компаний, производственной инфраструктуры, позволяющих сократить потери и улучшить качество конечной продукции, снизить себестоимость и трудоемкость продукции. Это, например:

– модернизация производственной инфраструктуры, обслуживающей технологические процессы сельскохозяйственного производства (служба защиты растений), с целью обеспечения комплексной поддержки товаропроизводителей на всех этапах технологической цепочки возделывания зерновых, от предпосевной обработки семян до хранения;

– содействие в создании структур по утилизации тары из-под средств защиты растений.

Такое активное участие станций защиты растений в деятельности сельхозтоваропроизводителя поспособствует увеличению урожайности сельскохозяйственных культур, росту качества производимой продукции, снижению затрат и увеличению чистой прибыли по сравнению с традиционными технологиями за счет научно обоснованного применения мер по защите растений от патогенов. А также нивелирует риски, связанные с негативным воздействием химсредств на окружающую среду, ведь ни для кого не секрет, что многие сельхозорганизации, не имея агронома по защите растений, неверно диагностируют патогены, прибегают к многократному применению пестицидов, тем самым снижая экономическую выгоду от мероприятий по защите растений, нарушают агроэкосистему.

Отсюда, на наш взгляд, вытекает необходимость усиления государственной поддержки и стимулирования сельскохозяйственных товаропроизводителей к применению научно обоснованных мер по защите растений от вредных организмов.

Создание стимулов – это еще одна задача, которую необходимо решить. В одночасье все производители не станут прибегать к помощи специалистов по защите растений, поэтому рекомендуем ввести поправочный коэффициент при расчете субсидий. Так, при обработке биологическими средствами защиты растений уровень субсидий в следующем году должен быть на 30 % больше базовой ставки. Это позволит постепенно адаптировать производителя к препаратам данной группы, повысить экологизацию растениеводства (таблица).

А при обработке различной площади зерновых культур против вредителей, согласно акта полевого обследования земельного участка на выявление вредителей с указанием необходимости проведения работ по борьбе с вредителями сельскохозяйственных культур, подписанного специалистом филиала федерального государственного бюджетного учреждения «Российский сельскохозяйственный центр» по Новосибирской области, предусмотрена дифференциация. Так, ставка в 5 раз больше для организации, ориентированной на экологизацию производства, чем у организации, не использующей биологические средства защиты растений.

Следующий стимул – это плата за услуги центра. Россельхозцентр оказывает услуги производителям как на бесплатной основе (в пределах государственного задания), так и платно. Например, опрыскивание посевов зерновых культур без учета стоимости средств защиты растений и ГСМ составит 250–300 руб./га. Немногие организации могут воспользоваться данной услугой. Поэтому предлагаем увеличить объем госзадания в 2 раза, с 7,3 тыс. т анализируемых семян до 14,6 тыс. т.

Данный подход к организации механизма государственной поддержки позволит вытеснить необоснованное применение химсредств, нацелить сельхозтоваропроизводителя на применение биологических средств против того же спектра патогенов. Он способствует созданию структур по утилизации тары из-под средств защиты растений, затронет тем самым экологический аспект и борьбу с контрафактом. Компенсационные выплаты позволят воспользоваться средствами защиты растений против вредителей

### Расчет субсидии на проведение защитных мероприятий в зернопроизводстве

Наименование	Вид субсидии	
	Компенсирующая	Стимулирующая
Цель	Возмещение затрат на проведение защитных мероприятий	Повышение уровня экологической безопасности зернопроизводства
Ставка	На 1 га площади посевов зерновых, подлежащих обработке химическими средствами защиты растений	На 1 га площади посевов зерновых, подлежащих обработке биологическими средствами защиты растений
	В размере 30 % фактических затрат на проведение защитных мероприятий химсредствами, согласно рекомендациям специалиста по защите растений	50 % фактических затрат на проведение защитных мероприятий биосредствами, согласно рекомендациям специалиста по ЗР
Размер субсидии	<p>Рассчитывается исходя из:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>площади земельных участков, обработанных схзр против вредителей зерновых культур;</li> <li>фактически понесенных затрат на обработку одного гектара</li> </ul> <p>Под фактически понесенными затратами на обработку земельных участков против вредителей зерновых культур понимаются затраты, понесенные производителем на приобретение средств химической защиты растений и горючесмазочных материалов или оплату услуг россельхозцентра</p>	<p>То же, носит структурный характер*. Введение коэффициентов, зависящих от площади обработки БСЗР.</p> <p>Устанавливается повышающий коэффициент 1, 3 при проведении защитных работ биологическими средствами защиты растений в предшествующем периоде</p>

\*

Коэффициент	Значение	Обработано БСЗР
K1	1,2	5–25 % рекомендованной к обработке площади зерновых культур, согласно акта полевого обследования
K2	1,3	26–50 %, то же
K3	1,4	51–75 %
K4	1,5	76–100 %

зерновых культур большому количеству сельхозтоваропроизводителей, что даст прирост как в количественном, так и в качественном выражении, повысит конкурентоспособность отрасли как на внутреннем, так и на внешнем рынке.

Еще одним плюсом в развитии данного направления господдержки является соблюдение Российской Федерацией требований ВТО, которое обязывает применять методы государственной поддержки, не оказывающие искажающего воздействия на деятельность организаций, т.е. осуществлять поддержку в рамках «зеленой корзины». К «зеленой корзине» относятся расходы на меры по защите растений и образование производственной инфраструктуры.

### Литература

1. *Бурковский П.В., Сергеева А.И.* Совершенствование механизма государственной поддержки аграрного сектора экономики // Развитие аграрного рынка в условиях глобальных вызовов: сборник научных трудов / сост. Л.В. Лазько. Краснодар, 2016. С. 28–37.
2. *Калягина Е.И.* Государственная поддержка сельскохозяйственных товаропроизводителей в Новосибирской области // Теория и практика современной аграрной науки: сб. III национальной (всероссийской) научной конференции с международным участием. Новосибирск, 2020. С. 201–204.
3. *Николаев Е.В., Изотов А.М., Тарасенко Б.А.* Адаптивные технологии – основное направление развития растениеводства // Научные труды Южного филиала Национального университета биоресурсов и природопользования Украины «Крымский агротехнологический университет». Серия: Сельскохозяйственные науки. 2012. № 149. С. 5–13.
4. *Савкин В.И., Прока Н.И.* Современная аграрная политика и предпосылки развития эффективного механизма государственной поддержки аграрного сектора экономики России // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2015. Т. 11. № 43 (328). С. 2–15.
5. *Седнев Е.В.* Особенности отрасли растениеводства в процессе интенсификации сельскохозяйственного производства // Материалы докладов 49 международной научно-технической конференции преподавателей и студентов. В 2 т. Витебск, 2016. С. 208–210.
6. *Сёмин А.Н., Михайлюк О.Н.* Современные направления совершенствования форм и методов государственной поддержки сельского хозяйства // Статистика, учет и аудит. 2012. № 4 (47). С. 150–153.
7. *Сташевский В.В.* Государственное регулирование и поддержка агропромышленного комплекса: состояние, проблемы, перспективы // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2016. № 4 (51). С. 161–168.
8. О государственной аграрной политике в Новосибирской области. Закон Новосибирской области от 01.07.2019 № 396-ОЗ. [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/47545934/> (дата обращения: 10.09.2020).
9. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Новосибирской области. [Электронный ресурс]. URL: <http://mcx.nso.ru/page/2743> (дата обращения: 23.09.2020).
10. Официальный сайт ФГБУ «Российский сельскохозяйственный центр» по Новосибирской области. [Электронный ресурс]. URL: <https://rosselhoscenter.com/index.php/regions/sibirian/novosibirskaya-oblast> (дата обращения: 23.08.2020).

### Bibliography

1. *Burkovskij P.V., Sergeeva A.I.* Sovershenstvovanie mehanizma gosudarstvennoj podderzhki agrarnogo sektora jekonomiki // Razvitie agrarnogo rynka v uslovijah global'nyh vyzovov: sbornik nauchnyh trudov / sost. L.V. Laz'ko. Krasnodar, 2016. P. 28–37.
2. *Kaljagina E.I.* Gosudarstvennaja podderzhka sel'skohozjajstvennyh tovaroproizvoditelej v Novosibirskoj oblasti // Teorija i praktika sovremennoj agrarnoj nauki: sb. III nacional'noj (vserossijskoj) nauchnoj konferencii s mezhdunarodnym uchastiem. Novosibirsk, 2020. P. 201–204.
3. *Nikolaev E.V., Izotov A.M., Tarasenko B.A.* Adaptivnye tehnologii – osnovnoe napravlenie razvitija rastenievodstva // Nauchnye trudy Juzhnogo filiala Nacional'nogo universiteta bioresursov i prirodopol'zovanija Ukrainy «Krymskij agrotehnologicheskij universitet». Serija: Sel'skohozjajstvennye nauki. 2012. № 149. P. 5–13.

4. *Savkin V.I., Proka N.I.* Sovremennaja agrarnaja politika i predposylki razvitija jefektivnogo mehanizma gosudarstvennoj podderzhki agrarnogo sektora jekonomiki Rossii // Nacional'nye interesy: priority i bezopasnost'. 2015. T. 11. № 43 (328). P. 2–15.
5. *Sednev E.V.* Osobennosti otrasli rastenievodstva v processe intensivizacii sel'skohozjajstvennogo proizvodstva // Materialy dokladov 49 mezhdunarodnoj nauchno-tehnicheskoj konferencii prepodavatelej i studentov. V 2 t. Vitebsk, 2016. P. 208–210.
6. *Sjomin A.N., Mihajljuk O.N.* Sovremennye napravlenija sovershenstvovanija form i metodov gosudarstvennoj podderzhki sel'skogo hozjajstva // Statistika, uchet i audit. 2012. № 4 (47). P. 150–153.
7. *Stashevskij V.V.* Gosudarstvennoe regulirovanie i podderzhka agropromyshlennogo kompleksa: sostojanie, problemy, perspektivy // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2016. № 4 (51). P. 161–168.
8. O gosudarstvennoj agrarnoj politike v Novosibirskoj oblasti. Zakon Novosibirskoj oblasti ot 01.07.2019 № 396-OZ. [Jelektronnyj resurs]. URL: <https://base.garant.ru/47545934/> (data obrashhenija: 10.09.2020).
9. Oficial'nyj sajt Ministerstva sel'skogo hozjajstva Novosibirskoj oblasti. [Jelektronnyj resurs]. URL: <http://mcx.nso.ru/page/2743> (data obrashhenija: 23.09.2020).
10. Oficial'nyj sajt. FGBU «Rossijskij sel'skohozjajstvennyj centr» po Novosibirskoj oblasti. [Jelektronnyj resurs]. URL: <https://rosselhocenter.com/index.php/regions/sibirian/novosibirskaya-oblast> (data obrashhenija: 23.08.2020).