

# МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ ПОЧВЕННО-АГРОХИМИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РИСКОВ СНИЖЕНИЯ УРОЖАЯ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР ПРИ ЕГО СТРАХОВОЙ ЗАЩИТЕ ПО ЗОНАМ СУБЪЕКТОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Н.З. Милащенко, акад. РАСХН, С.В. Трушкин, ВНИИА

В связи с принятием Федерального закона № 260-ФЗ от 25 июля 2011 г. и постановлением Правительства РФ от 27.12.2011 г. возрастает роль агроэкспертизы, как одного из инструментов повышения эффективности страховой защиты урожая с государственной поддержкой от неблагоприятных погодных условий. В условиях рыночных отношений агроэкспертиза становится неотъемлемым элементом системы освоения разработанных наукой инновационных технологий (рис.).

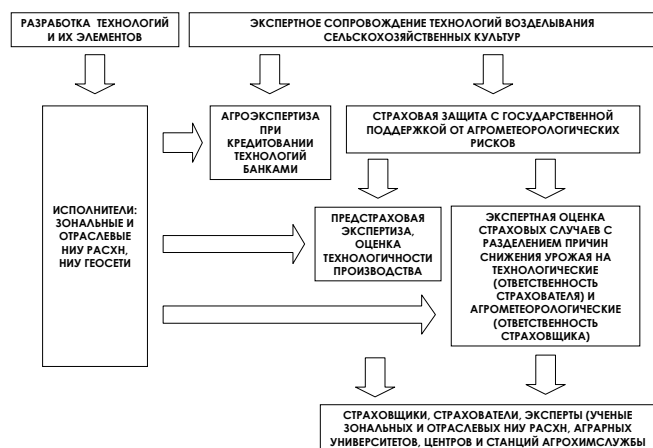


Рис. Агроэкспертиза в системе освоения инновационных технологий

Экспертиза должна присутствовать при выделении кредитов банками на освоение технологии, она необходима для экспертного сопровождения договоров страхования заложенного имущества (урожая) под кредиты банков, а также договоров страховой защиты урожая при освоении современных технологий возделывания сельскохозяйственных культур.

Основная задача агроэкспертизы при страховой защите урожая - оценка причин (рисков) снижения урожая с разделением их на гидрометеорологические (ответственность страховщика) и технологические, в том числе почвенно-агрохимические (ответственность страхователя).

Для оценки гидрометеорологических рисков снижения урожая сельскохозяйственных культур имеются утверждён-

ные на уровне стандартов критерии опасных гидрометеорологических явлений. В то же время для оценки технологических рисков снижения урожая имеется только обширная научная информация, преимущественно на уровне рекомендаций, по зонам страны. Задача состоит в том, чтобы на основе этой информации создать нормативно-информационное обеспечение агроэкспертизы по зонам субъектов Российской Федерации.

Эта задача должна решаться, прежде всего, научными учреждениями Геосети Россельхозакадемии, аграрными университетами, центрами и станциями агрохимслужбы. Методология решения этой проблемы должна отвечать следующим требованиям.

1. Применяемая технология возделывания зерновых (и других) культур должна соответствовать рекомендациям науки для данной природно-климатической зоны субъекта Российской Федерации.

На территории страны проведено агроклиматическое районирование, с учетом которого разрабатываются и районированы культуры и технологии их возделывания. Каждый зональный и отраслевой институт Россельхозакадемии должен иметь реестр разрешённых и набор рекомендованных для своих зон технологий возделывания культур. Игнорирование таких разработок – большой риск снижения урожая.

2. Выбор технологии и степени её интенсификации должен учитывать результаты оценки агрохимических показателей почвы, степени её окультуренности. Способ решения этой задачи для Нечернозёмной зоны Российской Федерации был опубликован ранее [1, 2]. На примере Белгородской области (по данным Белгородского НИИСК) продуктивность в зависимости от агрохимических показателей почвы выглядит следующим образом:

- при высоком содержании в почве гумуса и элементов питания растений продуктивность пашни составляет 40-45 ц/га з.е.;
- при среднем содержании – 30-40 ц/га з.е.;
- при низком содержании – 20-30 ц/га з.е.

Применение удобрений в соответствии с агрохимическими характеристиками почв может увеличить продуктивность на 25-35%.

3. Необходимо повысить требования к оформлению проекта технологии возделывания культуры, при реализации которой будет обеспечено получение планируемого урожая.

Такое описание технологии должно быть в каждом хозяйстве, которое страхует урожай с государственной поддержкой. Описание технологии должно быть подписано руководителем хозяйства и заверено печатью. Этот документ прикладывают к договору страхования урожая. Он является основным документом контроля за технологичностью производства со стороны агроэкспертизы и страховщика.

4. Для оценки рисков снижения урожая по технологическим причинам очень важно иметь нормативно-информационное обеспечение экспертизы по каждому элементу технологии возделывания культуры. Создание такой нормативно-информационной базы – задача для научных учреждений.

Методические подходы при оценке рисков по элементам технологии могут быть следующими:

Наука рекомендует проводить посев только районированными сортами. Их легко проверить по

Государственному реестру селекционных достижений, допущенных к использованию. Посев нерайонированным сортом приводит к снижению урожая на 10-15%.

Рекомендуется высевать семена, только отвечающие требованиям стандартов, при этом их протравливают или инкрустируют перед посевом. При нарушении этих требований урожай может снизиться до 15%.

В каждой зоне для каждой культуры рекомендуются предшественники первой категории, которые обеспечивают наиболее высокий урожай. В то же время культуры могут размещаться и по посредственным предшественникам, которые обеспечивают урожай на 15-25% меньше, чем предшественники первой категории. И, наконец, предшественники низкого качества, которые могут снижать урожай на 30% и более.

Управление качеством полевых работ требует четкого планирования способов и сроков обработки почвы и контроля за их исполнением в полевых условиях. Отклонение по этим параметрам может снизить урожайность зерновых культур на 18%.

При выращивании зерновых культур особое значение имеют сроки проведения технологических операций. На основе результатов научных исследований установлено, что нарушение оптимальных сроков ранневесеннего цикла полевых работ может снизить урожайность на 10-18%. Особенно жесткие требования предъявляют к исполнению оптимальных сроков посева. Например, яровой ячмень в Центрально-Черноземной зоне должен быть посеян с 10 по 20 апреля, при нарушении этих сроков урожайность может снизиться на 15-25%, а при нарушении сроков посева озимой пшеницы - на 20-30%.

Для каждой зоны необходимо иметь четкие представления об уровнях естественного плодородия почв и урожае зерновых культур, который можно получить в зоне без удобрений. Эти показатели должны быть увязаны с агрохимической характеристикой почв, что позволяет более точно определить необходимый объем внесения удобрений по видам под планируемый урожай. Технология должна предусматривать комплексное использование средств химизации земледелия для оптимизации питания и фитосанитарного состояния посевов. Нарушение требований приводит к риску снижения урожая на 30% и более.

На склоновых и смытых почвах требования к технологическим операциям должно возрасти с учетом наличия смытости почв и эрозионных процессов.

#### **METHODOLOGY FOR THE ESTIMATION OF SOIL-AGROCHEMICAL AND TECHNOLOGICAL RISKS OF DECREASE IN THE YIELD OF GRAIN AT ITS INSURANCE PROTECTION IN THE ZONES OF SUBJECTS OF THE RUSSIAN FEDERATION**

*N.Z. Milaschenko, S.V. Trushkin, Pryanishnikov All-Russian Scientific Research Institute of Agrochemistry, Russian Academy of Agricultural Sciences, ul. Pryanishnikova 31 a, Moscow, 127550 Russia, E-mail: info@vniia-pr.ru*

*In the conditions of market relations, agroexamination becomes an integral element of the system of innovative technologies developed by the science. At the insurance protection of crop, it is very important to define the reasons of crop decrease. Practice shows that a major part of them is of technological character, which reduces the level of insurance payments. It is important to characterize the optimum indicators for each factor influencing the crop yield in the studied zone of the subject of the Russian Federation, as well as to determine the level of crop loss at the deviation of this factor from the norm.*

*Keywords: agroexamination, hydrometeorological risks, regulation and information support, pre-insurance survey, risks of crop loss, insurance protection of crop, technological risks, crop management technology.*

Нарушение требований к технологическим операциям и сроков их проведения при уборке урожая также увеличивает риск потерь свыше нормативных на 5-10% и более.

5. Влияние технологических рисков на снижение урожая тесно связано с агрометеорологическими рисками при отклонении погодных условий от нормы. По этой причине в каждой зоне требуется иметь четкое представление о среднегодовых погодных агрометеорологических условиях и о последствиях для урожая возможных их отклонений от нормы.

6. Экспертное сопровождение договоров страхования наиболее эффективно в том случае, если оно начинается с момента их заключения.

Квалифицированная предстраховая экспертиза - эффективный инструмент, способствующий прозрачности страховой защиты, что создает благоприятную атмосферу во взаимоотношениях между страхователем и страховщиком, способствует популярности и привлекательности страховой защиты. Высокая эффективность предстраховой экспертизы обеспечивается тем, что она позволяет ответить на следующие вопросы:

- соответствует ли технология рекомендациям науки для данной зоны;
- гарантирует ли технология при среднегодовых погодных условиях планируемый (страхуемый) уровень урожая;
- имеется ли возможность оценить ожидаемые потери урожая при планируемых (или возможных) отклонениях элементов технологии от оптимальных (научно обоснованных) показателей.

Всё это позволяет научно обоснованно, ещё на стадии заключения договора страхования, определить долю участия страхователя в покрытии убытков (размер франшизы).

Предстраховая экспертиза в этом случае становится эффективным инструментом стимулирования заинтересованности страхователя в повышении технологичности производства, что увеличивает устойчивость урожая при неблагоприятных погодных условиях, тем самым повышается эффективность государственной поддержки страхования урожая.

Субсидии из федерального и регионального бюджетов на поддержку страховой защиты урожая могут быть инструментом проведения технологической политики государства при освоении новых более эффективных технологий при решении задач по реализации крупных проектов по увеличению производства сельскохозяйственной продукции.

1. . . . . Плодородие почв, удобрения и производство зерна // Вестник Россельхозакадемии. 2001.- №2.- С. 11-18.
2. . . . . К проблеме освоения инновационных технологий // Плодородие.- 2011.- №3.- С.50-52.